

కర్నాటక ప్రభుత్వం

గణితం
MATHEMATICS

అభ్యాస సహిత పాఠ్య పుస్తకం
Text Cum Work Book

పరిష్కృత ప్రతి

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED



మూడవ తరగతి
Third Standard
తెలుగు మాధ్యమం
Telugu Medium

భాగం - I

కర్నాటక పాఠ్యపుస్తక సంఘం (రి)
6వ క్రాస్, మల్లేశ్వరం, బెంగళూరు – 560 003.

PREFACE

The Textbook Society, Karanataka has been engaged in producing new textbooks according to the new syllabi prepared which in turn are designed based on NCF - 2005 since June 2010. Textbooks are prepared in 12 languages; seven of them serve as the media of instruction. From standard 1 to 4 there are the EVS, mathematics and from 5th to 10th there are three more core subjects namely mathematics, science and social science.

NCF - 2005 has a number of special features and they are:

- Connecting knowledge to life activities.
- Learning to shift from rote methods.
- Enriching the curriculum beyond textbooks.
- Learning experiences for the construction of knowledge.
- Making examinations flexible and integrating them with classroom experiences.
- Caring concerns within the democratic policy of the country.
- Make education relevant to the present and future needs.
- Softening the subject boundaries-integrated knowledge and the joy of learning.
- The child is the constructor of knowledge.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

The new books are produced based on three fundamental approaches namely Constructive Approach, Spiral Approach and Integrated Approach.

The learner is encouraged to think, engage in activities, to master skills and competencies. The materials presented in these books are integrated with values. The new books are not examination oriented in their nature. On the other hand they help the learner in the all round development of his/her personality, thus helping him/her become a healthy member of a healthy society and a productive citizen of this great country, India.

Young learners in their initial stages of learning i.e., between the ages of 5 and 10, acquire most of the concepts which they need in consolidating learning in later stages. If this learning is properly planned and well executed in the classroom, children may find learning easy and enjoyable.

Based on these principles, in the early stages from class 1 to 5, the following subject areas have been introduced- Mother tongue, state language, English as a practice language, mathematics and environmental studies. Environmental studies include science and social science related to their daily life experiences, information about their environment, society, country, their duties and rights. These topics are presented through interesting situations and activities. Opportunities have been provided for self learning and creativity. At this stage importance is given to children sitting in pairs and groups and to exchange their experiences. The efforts have been made to make illustrations colourful, attractive and meaningful. Teachers are expected to make use of these and help children learn meaningfully and with pleasure. The textbooks aim at making learning interesting, enjoyable and satisfying.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

The Textbook Society expresses grateful thanks to the chairpersons, writers, scrutinisers, artists, staff of DIETs and CTEs and the members of the Editorial Board and printers in helping the Text Book Society in producing these textbooks.

Nagendra Kumar
Managing Director
Karnataka Textbook Society (R),
Bangalore, Karnataka

Prof. G.S. Mudambadithaya
Coordinator
Curriculum Revision and
Textbook Preparation,
Karnataka Textbook Society (R),
Bangalore, Karnataka

About the book.....

A textbook is a very important learning material for students. We have prepared the third standard textbook based on NCF 2005 and KCF 2007. The Text is developed on the basis of National policy on education 1986 and NCF 2005. We have also kept before us the syllabus prepared by DSERT.

At the time of developing this textbook we have adopted best features from CBSC textbooks and other states textbooks. The significance of this textbook is to remove the fear that "Mathematics is difficult" from the minds of the learners by using all the possibilities of learning. This textbook guide them in self learning.

We have adopted the following factors for self learning purpose.

* Students attraction colour figures.
* Simple languge skills.
* More number of activities.
* Encourage the language for rural students.
* Encourage Mathematical Entertainment.
* Simple steps involved in solving problems.

Without the help of other textbook class room teacher learn and teaches the mathematics with meaning full.

I congratulate the guiding officers of the department and all the teachers involved in the team of framing this textbook.

K. Shammanna
Chairperson,
Text Book Committee.

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

Textbook Committee

Chair Person :	
Shamanna	Head Master GHS Sarkki, JP nagar Bangalore-78
Members :	
Sathish Shettigar.	A.M, GHPS yedadi Mathyadi post Kundapur Taluk. Udapi District.
Veena R.	A.M, H.P.S Channasandra, Bangalore south-2
Veeraiah. S.Hiremath	G.H.S Karee Katti Savadati Taluk, Belagaum
Dharanesh.	A.M, G.H.S Sanyasi Kodamagge, Bhadravathi Shivamogga.
Gurunath. K. Talvar	Lecturer. Basaveshwar, Teacher's training college Bagalakote.
Sunitha Pujari	Art teacher GHS Magadi Palya, Koppa Post Kunigal Taluk. Tumkur District.
Scrutinizer :	
Dr. T.V Somashekar	Asst. Prof. Department of Eduction, RIE, Mysore.
Editorial Board :	
Dr.K.S. Sameerasimha	Joint Secretary, BHS Higher Education Society, 4th block, Jayanagar, Bangalore -11.
Dr.S. Shivkumar	Professor, R.V. Engineering College, Bangalore.
Translation Committee:	
Sri. G. Ravindra Reddy	H.M, Govt. Telugu HPS, Shivajinagar, Bangalore.
Sri. B. Sreeramulu	A.M, Govt Telugu High School, Dodda ballapur, Bangalore rural (Dist)
Sri V. Chiranjeevi	A.M, Govt Telugu, H.P.S, Shivaji nagar, Bangalore
Chief Co-ordinator:	
Prof. G.S. Mudambadithaya	Text book Preparation and Curriculum revision and KTBS, Bangalore.
Chief Advisors:	
Sri Nagendra Kumar	Managing Director, KTBS, Bangalore.
Smt Nagamani C	Deputy Director, KTBS, Bangalore.
Programme Co-ordinator:	
Smt. Vijaya M Kulkarni	Asst. Director KTBS, Bangalore.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

About the Review of Textbooks

Honourable Chief Minister Sri Siddaramaiah who is also the Finance Minister of Karnataka, in his response to the public opinion about the new textbooks from standard I to X, announced, in his 2014-15 budget speech of constituting an expert-committee, to look into the matter. He also spoke of the basic expectations there in, which the textbook experts should follow: "The textbooks should aim at inculcating social equality, moral values, development of personality, scientific temper, critical acumen, secularism and the sense of national commitment", he said.

Later, for the revision of the textbooks from class I to X, the Department of Education constituted twenty seven committees and passed an order on 24-11-2014. The committees so constituted were subject and class-wise and were in accordance with the standards prescribed. Teachers who are experts in matters of subjects and syllabi were in the committees.

There were already many complaints, and analyses about the textbooks. So, a freehand was given in the order dated 24-11-2014 to the responsible committees to examine and review text and even to prepare new text and revise if necessary. Eventually, a new order was passed on 19-9-2015 which also gave freedom even to re-write the textbooks if necessary. In the same order, it was said that the completely revised textbooks could be put to force from 2017-18 instead of 2016-17.

Many self inspired individuals and institutions, listing out the wrong information and mistakes there in the text, had sent

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

them to the Education Minister and to the Textbook Society. They were rectified. Before rectification we had exchanged ideas by arranging debates. Discussions had taken place with Primary and Secondary Education Teachers' Associations. Questionnaires were administered among teachers to pool up opinions. Separate meetings were held with teachers, subject inspectors and DIET Principals. Analytical opinions had been collected. To the subject experts of science, social science, mathematics and languages, textbooks were sent in advance and later meetings were held for discussions. Women associations and science related organisations were also invited for discussions. Thus, on the basis of inputs received from various sources, the textbooks have been revised where ever necessary.

Another important aspect has to be shared here. We constituted three expert committees. They were constituted to make suggestions after making a comparative study of the texts of science, mathematics and social science subjects of central schools (NCERT), along with state textbooks. Thus, the state text books have been enriched based on the comparative analysis and suggestions made by the experts. The state textbooks have been guarded not to go lower in standards than the textbooks of central schools. Besides, these textbooks have been examined along side with the textbooks of Andhra Pradesh, Kerala, Tamil Nadu and Maharashtra states.

Another clarification has to be given here. Whatever we have done in the committees is only revision, it is not the total preparation of the textbooks. Therefore, the structure of the already prepared textbooks have in no way been affected or distorted. They have only been revised in the background of gender equality, regional representation, national integrity,

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

equality and social harmony. While doing so, the curriculum frames of both central and state have not been transgressed. Besides, the aspirations of the constitution are incorporated carefully. Further, the reviews of the committees were once given to higher expert committees for examination and their opinions have been inculcated into the textbooks.

Finally, we express our grateful thanks to those who strived in all those 27 committees with complete dedication and also to those who served in higher committees. At the same time, we thank all the supervising officers of the Textbook Society, who sincerely worked hard in forming the committees and managed to see the task reach its logical completion. We thank all the members of the staff who co-operated in this venture. Our thanks are also to the subject experts and to the associations who gave valuable suggestions.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

M. P. Madegowda
Managing Director
Karnataka Textbook Society
Bengaluru.

Prof. Baraguru Ramachandrappa
Chairman-in-Chief
Textbook Review Committee
Bengaluru.

Text Books Review Committee

Chairman-in-chief.

Prof. Barguru Ramchandrappa,	State Review Committee, Karnataka textbooks Society®, Bengaluru.

Review Committee

Chairperson

Dr. Narasimhamurthy S.K.	Professor and Chairman, Department of Mathematics , Kuvempu University, Shankaraghatta-577 451. Shivamogga

Members

Dr. B . Chaluvaraju,	Professor, Department of Mathematics, Bengaluru University, Bengaluru.
Sri. B. K. Vishwanatha Rao,	Rtd., Principal, No.94, "Prashanthi", 30th Cross, BSK 2nd Stage, Bengaluru.
Sri Narasimha murthy G. N.,	'Beladingalu' No.23/1,5th cross, Hosalli, Bengaluru.
Sri Shankarmurthy M.V.	Rtd Headmaster, Sarvodaya High-school, Bengaluru
Sri H.N.Subbarao,	Headmaster, Sadvidya Highschool, N.S.Road, Mysuru.
Smt S.S. Thara,	Headmistress, Govt. High School, Mavattur, K.R. Nagar taluk, Mysuru Dist,
Smt Sushma NagarajRao,	High School Teacher, Govt. Higher Primary School, Ramnagar
Sri Shrinath Shastri,	Kannada Ganak Parishat, Chamrajpete, Bengaluru.

High Power Committee

Dr.Kashinath Biradar,	Plot No.7, Gangasiri, Jayanagar, Kalburgi - 585 105.
Smt. L. Padmavati,	Vice-principal, Empress Girls High-school, Tumkur.
Sri T Gangadharaiah,	Associate Professor, Department of Mathmetics, Govt. women's college, Kolar

Translator

Smt. T.P. Pushpam	A.M., Govt. Telugu HPS, Murphytoun Ulsoor, Bengaluru - 560 008

Chief Advisors

Sri. M. P. Madegowda.	Managing Director, Karnataka Textbooks Society®, 6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-560 003.
Smt. M. D. Usha	Deputy Director, Karnataka Textbooks Society®, 6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-560 003.

Programme co-ordinator:

Smt. Meenakshi A Ganiger,	Asst.Director, Karnataka Textbooks Society®, 6th Cross, Malleshwaram, Bengaluru-560 003.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

భాగం - I

విషయ సూచిక

P8T9A8

క్ర. సం	పాఠం పేరు	పుట సంఖ్య
1.	ఆకృతులు	1 - 17
2.	సంఖ్యలు	18 - 66
3.	సంకలనం	67 - 96
4.	వ్యవకలనం	97 - 124
5.	గుణకారం	125 - 150

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

❋ ❋ ❋

అధ్యాయం 1

ఆకృతులు

Y5H8N7

ఈ అధ్యాయాన్ని నేర్చుకొన్న తరువాత మీరు,

★ కాగితంను మడచుట / కత్తిరించుట ద్వారా ఏర్పడే రెండు కొలతల (2D) ఆకృతులను గుర్తిస్తారు,

★ భుజం, శీర్షం, కర్ణములు ఉపయోగించి, రెండు కొలతల (2D) ఆకృతుల పేర్లను మరియు గుణలక్షణాలను పోలుస్తారు,

★ కొలతబద్ద / చేతి ద్వారా మూడు కొలతలు (3D) గల సరళ వస్తువులను గీయగలరు,

★ నాణేములను జోడించడం ద్వారా గట్టిస్తంభం మరియు గాజులను జోడించడం ద్వారా బోలు స్తంభం పొంది రెండు కొలతలు మరియు మూడు కొలతల మధ్య సంబంధంను తెలుసుకోగలరు,

★ ఇవ్వబడిన ప్రదేశంలో పరిచయమైన ఆకారంలో వుండే చదరాలను (Tiles) జోడించగలరు,

★ నిర్దిష్ట ఆకారాలకు సరిపోయే మరియు సరిపోని చదరాలను (Tiles) గుర్తించడం,

★ సరళ నక్షలను చదువగలరు,

★ చుక్కల చతురస్రంలో సరళరేఖ మరియు వక్ర రేఖలను కలుపుట ద్వారా ఆకృతులను గీయడం,

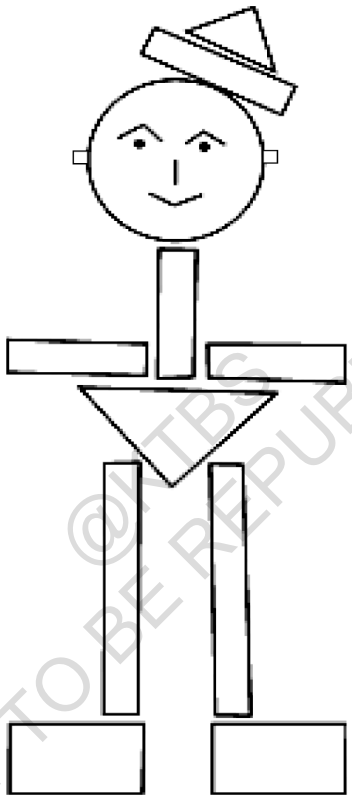
★ ట్యాన్‌గ్రామ్ ముక్కలనుపయోగించి వివిధ ఆకారాలను గీయగలరు.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఆకృతులతో ఆట

★ **ఒకే రకమైన ఆకృతులకు ఒకే విధమైనరంగు వేయండి.**

సూచన : ▲ = ఎరుపు, ● = ఆకుపచ్చ, ■ = పసుపు, ■ = నీలం.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

పైన ఇవ్వబడిన చిత్రంలోని:

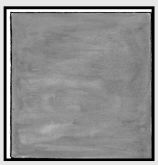
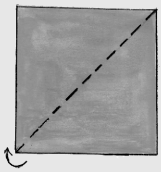
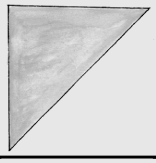
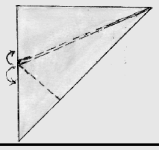
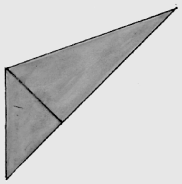
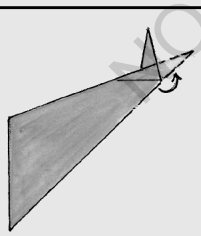
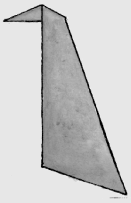
★ ఎరుపు రంగు ఆకృతులను _____ అని పిలుస్తారు.

★ ఆకు పచ్చ రంగు ఆకృతులను _____ అని పిలుస్తారు.

★ పసుపు రంగు ఆకృతులను _____ అని పిలుస్తారు.

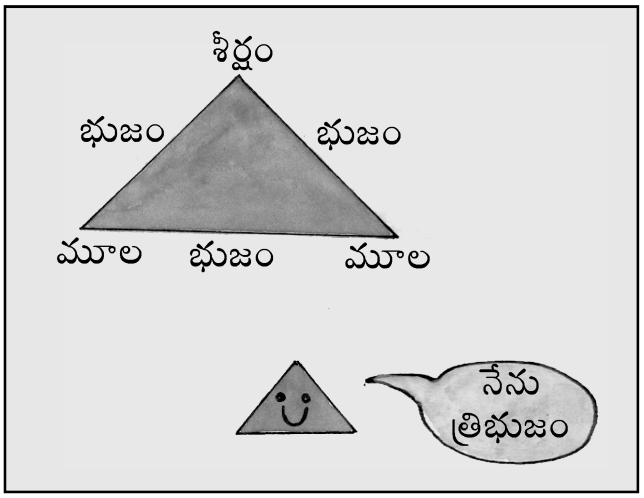
★ నీలం రంగు ఆకృతులను _____ అని పిలుస్తారు.

రెండు కొలతలు గల ఆకృతులు

	**1 వ దశ** చతురస్రాకారంలోని కాగితం తీసుకోండి
	**2 వ దశ** పటంలో చూపిన విధంగా ఒక సారి మడవండి
	**3 వ దశ** పటంలో మాదరిగా కాగితాన్ని పట్టుకోండి / మడవండి
	**4 వ దశ** మడిచిన కాగితాన్ని పటంలో వుండే విధంగా మడచండి
	**5 వ దశ** మడిచిన కాగితంను చిత్రంలో ఉన్నట్లుగా పట్టుకోండి
	**6 వ దశ** చిత్రంలో మాదిరిగా కాగితాన్ని త్రిభుజాకారంగా ముందు భాగంలో కొద్దిగా మడచండి
	**7 వ దశ** మడిచిన భాగంను త్రిభుజాకారకాగితం లోపలకు నేరుగా మడవండి. ఇప్పుడు పక్షి ఆకారం లభిస్తుంది.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

నేను ఎవరో తెలుసా?

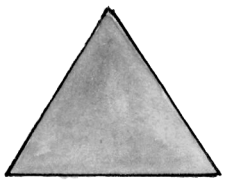
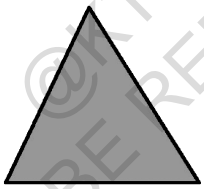
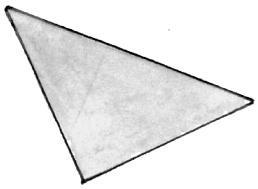


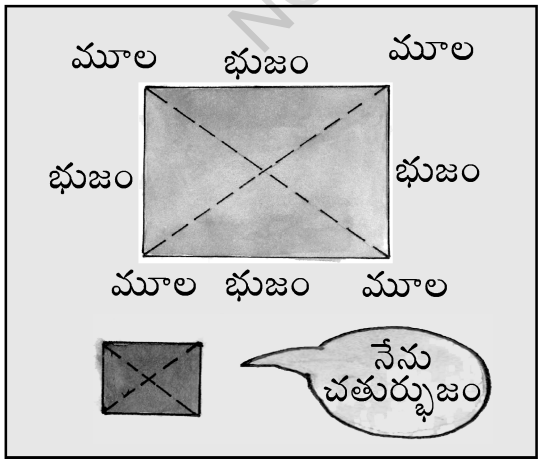
సమతలాకారంలో వుండే నేను 3 భుజాలను,

3 మూలలు కలిగివున్నాను. నేను ఎవరో తెలుసా?

నా పేరు .....

త్రిభుజములు

		
భుజాలు _____	భుజాలు _____	భుజాలు _____
శీర్షాలు _____	శీర్షాలు _____	శీర్షాలు _____



చతుర్భుజంలో ఎదురెదురు శీర్షాలను కలిపే రేఖను **కర్ణం** అంటారు.

సమతలాకారంలోవుండే నేను

4 భుజాలను,

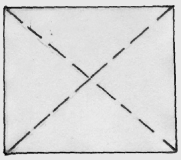
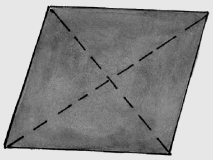
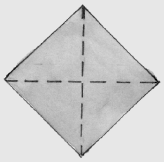
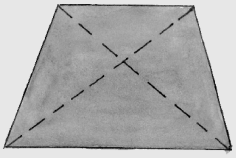
4 మూలలను,

2 కర్ణాలను కలిగివున్నాను. నేను ఎవరో తెలుసా?

నా పేరు .....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

చతుర్భుజములు

			
భుజాలు _____ మూల _____ కర్ణాలు _____	భుజాలు _____ మూల _____ కర్ణాలు _____	భుజాలు _____ మూల _____ కర్ణాలు _____	భుజాలు _____ మూల _____ కర్ణాలు _____

గుర్తుంచుకోండి

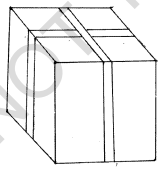
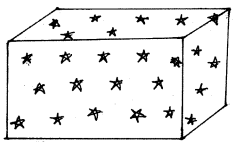
▲ త్రిభుజం: భుజాలు = 3 మూల = 3

⊠ చతుర్భుజం: భుజాలు = 4, మూల = 4, కర్ణాలు = 2

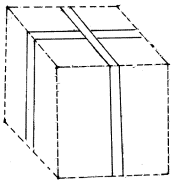
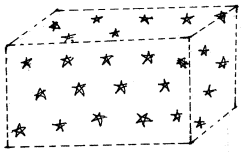
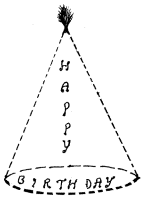
NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

మూడు కొలతలు గల ఆకృతులు

❋ కింది చిత్రాలను రంగులతో నింపండి.

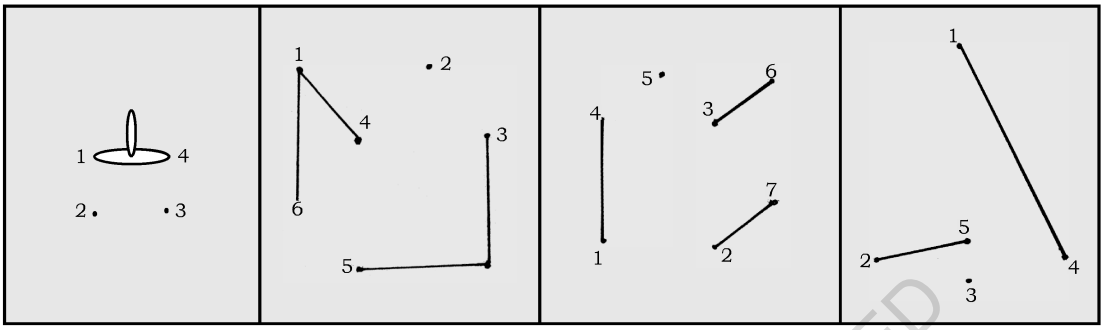





❋ చుక్కలను కలిపి చిత్రాలను పూర్తి చేయండి. కొలతలను గుర్తించండి.

క్రింద ఇవ్వబడిన చిత్రాలలో

❋ సరళ రేఖలో అంకెలను క్రమంలో కలపండి.



✍ కొలత బద్ద (స్కేలు) ఉపయోగించి లేదా చేతితో పై చిత్రాలు గీయండి.

గుర్తుంచుకోండి

మూడు కొలతలు గల ఆకృతులలో పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తు వుంటాయి.

గట్టిస్తంభం మరియు బోలుస్తంభం

మీరుండే ఇంటికి గోడలు అవసరం. గోడలు నిర్మించడానికి ఏమి కావాలి?

ఇటుకలను ఒకదాని మీద ఒకటి జత చేస్తూ (ఇసుక, సిమెంట్ మిశ్రమాలనుండి) పోవడం ద్వారా గోడలు ఏర్పడుతాయి. గోడలు నిర్మించడం ద్వారా పెద్ద పెద్ద భవనాలు నిర్మాణమవుతాయి.

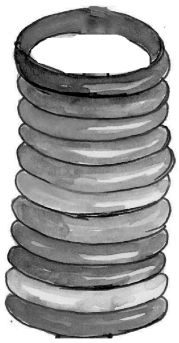
కార్యాచరణం : మేజా పై 25 నాణెములను, 25 గాజులను ఒక దాని మీద ఒకటి పెడుతూపోండి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



ఆకృతులు ఈ విధంగా ఏర్పడుతాయి.

ఈ ఆకృతులను ఏమంటారు.



నాణేలను ఒకదాని మీద ఒకటి అమర్చినప్పుడు

గాజులను ఒకదాని మీద అమర్చినప్పుడు

ఈ విధంగా నాణెములను, గాజులను ఒకదాని మీద ఒకటి పేర్చుతూ పోవుట వలన **మూడు కొలతలు గల స్తంభాకృతులు** ఏర్పడుతాయి.

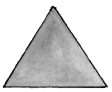
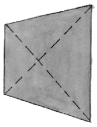
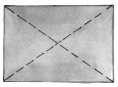
గుర్తుంచుకోండి

- నాణెములోపలి భాగం గట్టిగావుండును, గట్టి స్తంభాకారం ఏర్పడింది.
- గాజుల లోపలి భాగం బోలు (తేలిక)గా వుండుట ద్వారా తేలిక స్తంభాకారం ఏర్పడింది.

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 1.1

1) క్రింది పట్టికను పూర్తి చేయండి.

ఆకారం	భుజాలు	మూల	కర్ణములు
			
			
			

2) కింద వాటిలో ఒప్పు (✓) లేదా తప్పు (✗) లను గుర్తించండి.

1) త్రిభుజంకు 4 భుజాలుంటాయి. [ ]

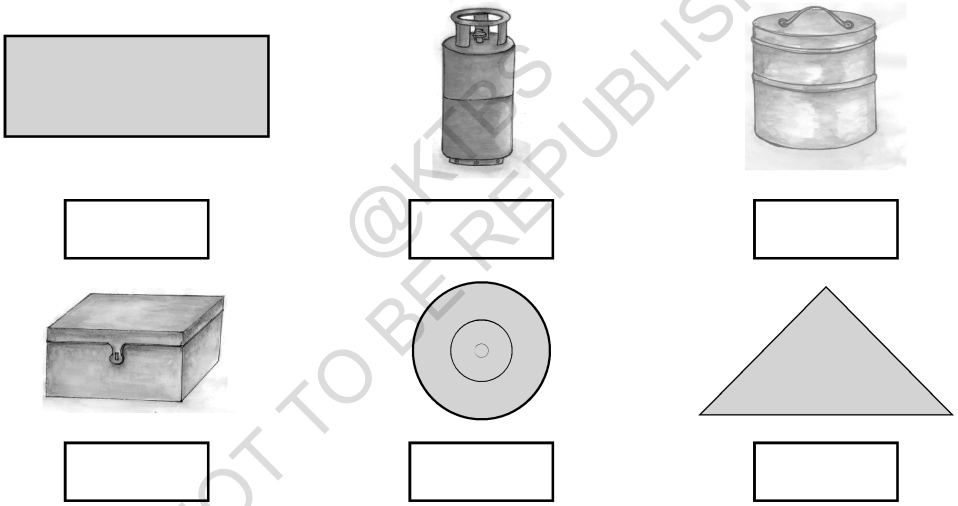
2) త్రిభుజంకు 3 శీర్షాలుంటాయి. [ ]

3) చతుర్భుజంకు 3 భుజాలుంటాయి. [ ]

4) చతుర్భుజంకు 4 శీర్షాలుంటాయి. [ ]

5) చతుర్భుజంలో కర్ణాలుండవు. [ ]

3) ఈ కింది చిత్రాలను గమనించండి. రెండు కొలతలు గల చిత్రాలకు (✓) గుర్తును, మూడు కొలతలు గల చిత్రాలకు (✗) గుర్తును వేయండి.



4) గట్టి స్తంభం మరియు తేలిక స్తంభాకార వస్తువులను కింద ఇచ్చినారు. వాటిలో గట్టి స్తంభాకార వస్తువులకు ఎరుపు రంగును, తేలిక స్తంభాకార వస్తువులకు ఆకు పచ్చ రంగును వేయండి.

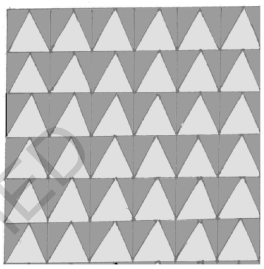


ఇనుప కడ్డి రబ్బరుపైపు క్రొవ్వొత్తి దారపు ఉండ

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

చదరపు గళ్ళు

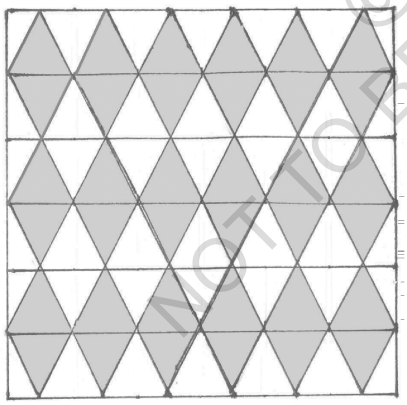
నివేదిత మరియు దయానంద ఇద్దరూ విజయానంద ఇంటికి ఆడుకోవడానికి వెళ్ళారు. అక్కడి గదులలోని నేలను చూసి ఎంత అందంగా చదరములను వేశారో చూడు దయానంద అని నివేదిత చెప్పెను. ఇద్దరూ కూడా చదరాలను చూస్తూ నిలబడిపోయారు.



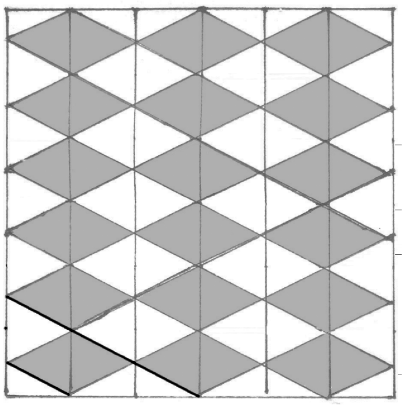
అదే సమయానికి విజయానంద నాన్న ఏమి పిల్లలు ఏమి చూస్తున్నారు అక్కడ? అని అడిగెను. అంకుల్ ఈ చదరాలను మరో విధంగా అమర్చవచ్చా? అని పిల్లలు అడిగారు. అపుడు విజయానంద వాళ్ళ నాన్న అవును మరోరకంగా అమర్చవచ్చు అని చెప్పెను.

ఆ విధంగా మీరు '△' ఈ నమూనా చదరాలను ఇదే మాదిరిగా అమర్చండి చూద్దాం పిల్లలు?

ఇదిగో చూడండి అంకుల్!



నివేదిత సూచించిన నమూనా



దయానంద సూచించిన నమూనా

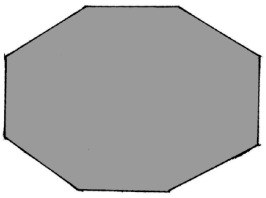
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

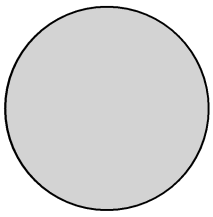
గుర్తుంచుకోండి

పరిచిత ఆకారంలోని చదరాలను వివిధ రకాలుగా అమర్చుతూ పోవడం ద్వారా వివిధ ఆకారాలు కనిపిస్తాయి.

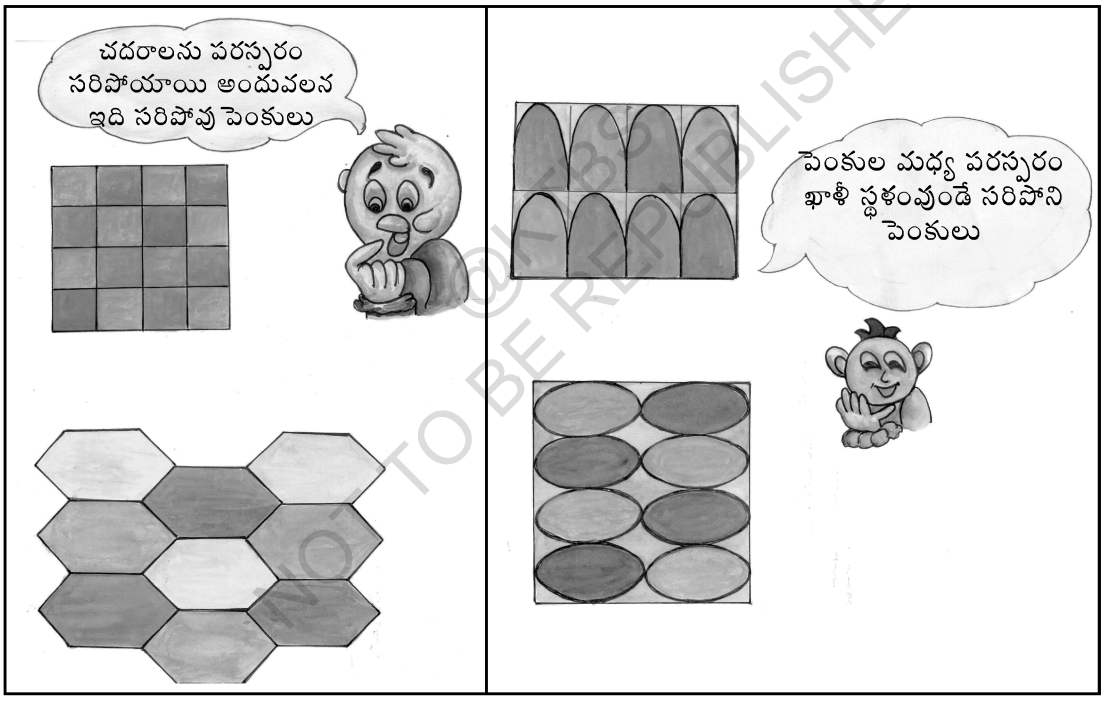
సరిపోవు మరియు సరిపోని పెంకులు

★ కింద యిచ్చిన టైల్స్ (పెంకులు) మీ ఇంటి గోడలకు పొందించుటకు ఏ ఏ ఆకారంలో వుండే పెంకులు సరిపోతాయో గుర్తించండి?





★ కింద యిచ్చిన పెంకులు (టైల్స్)ను అమర్చిన నమూనాలను గమనించండి.



© CBSE NOT TO BE REPUBLISHED

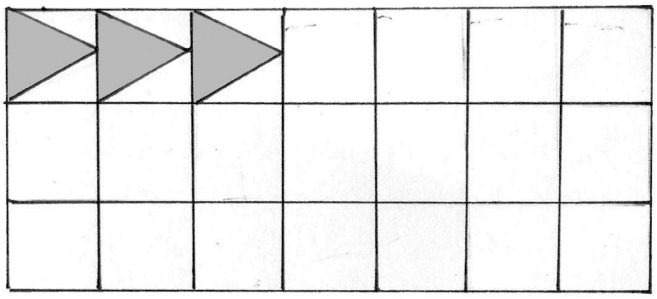
గుర్తుంచుకోండి

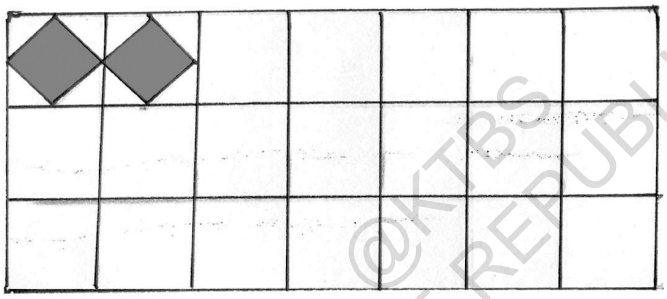
★ ఒకే ఆకారంలో వుండే చదరాలను జత చేయుటకు అమర్చుటకు సరిపోతే వాటిని సరైన పెంకులు అంటారు.

★ ఒకే ఆకారంలో వుండే పెంకులను అమర్చగా ఖాళీ స్తలం ఏర్పడితే వాటిని సరిపోని పెంకులు అంటారు.

అభ్యాసం 1.2

I. మాదిరిలాగా పూర్తిచేయండి.

1. 

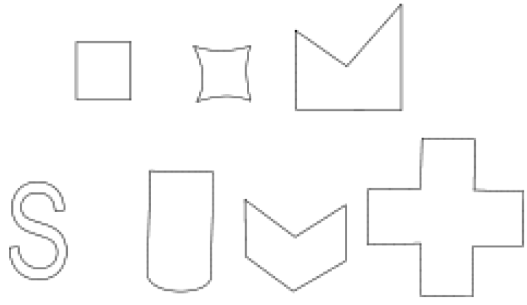
2. 

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ప్రాయోగిక కార్యాచరణం:

కింద ఇచ్చిన ఆకృతులను మందమైన కాగితాలలో కత్తరించండి ప్రతి ఆకారంను 10 ముక్కలువుండే విధంగా చేసి, వాటిని అమర్చి చూడండి. తరువాత నిర్దిష్ట నేలపై సరిపోయే మరియు సరిపోని పెంకులు ఎన్నుకోండి.

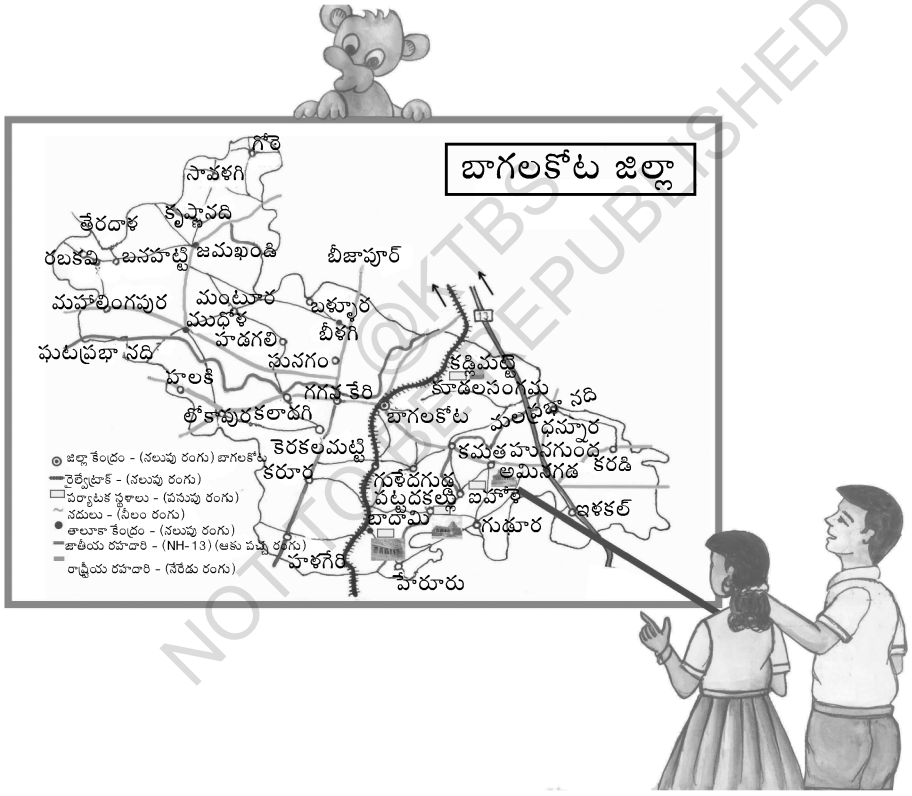
సూచన : సరిపోయే పెంకులకు ఆకుపచ్చరంగు వేయండి.
సరిపోని పెంకులకు ఎరుపు రంగు వేయండి.



నక్ష జ్ఞానం (భూపటజ్ఞానం)

నిహారికా మరియు నిశాంత్ తమ తల్లి దండ్రులు కలసి బెంగళూరు నుండి చారిత్రాత్మక ప్రదేశాలను చూచుటకు బాగల్‌కోట రైల్వే స్టేషన్‌లో దిగారు.

స్టేషన్‌లోవున్న బాగల్‌కోట జిల్లా నక్షను చూసి చిన్నవాడైన నిశాంత్ కుతూహలంతో ప్రశ్నలు అడిగాడు. నిహారికా నక్షను చూపి వివరించింది.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

నిశాంత్ : అక్క o ఈ చిహ్నం బాగల్‌కోట దగ్గర మాత్రమే ఎందుకున్నది?

నిహారికా : చూడు నిశాంత్, ఇది బాగల్‌కోట జిల్లా కేంద్రమైనందువలన ఆ విధంగానే గుర్తిస్తారు.

నిశాంత్ : ≠ ఈ సంకేతం దేనిని సూచిస్తుంది అక్కా?

నిహారికా : అది రైలు మార్గాన్ని సూచిస్తుంది.

నిశాంత్ : అక్కా, అయితే బాగల్ కోట నుండి తరువాత వచ్చే స్టేషన్‌లు ఏవి?

నిహారికా : చూడు నిశాంత్, ఇక్కడి నుండి మొదట గులేద గుడ్డ, తరువాత బాదామి వస్తుంది.

నిశాంత్ : ▭ ఈ పసుపు సంకేతం దేనిని సూచిస్తుంది.

నిహారికా : ఈ పసుపు సంకేతం పర్యాటక స్థళాలకు సూచిస్తాయి రంగులు పరిశీలించండి. ఇక్కడవుండేవి బాదామి గుహాల దేవాలయాలు

నిశాంత్ : అలాగయితే ఈ బాదామికి దగ్గరగా వుండే ఇతర పర్యాటక స్థళాలు ఏవి అక్కా.

నిహారికా : బనశంకరి దేవాలయం, మహాకూట, పట్టదకల్లు, ఐహొళె కలవు.

నిశాంత్ : అక్కా, బాదామికి పట్టదకల్లు దగ్గరా. ఐహొళె దగ్గరా?

నిహారికా : పట్టదకల్లు.

నిశాంత్ : పట్టదకల్లు, ఐహొళె ద్వారా సాగిపోవు ~ ఈ సంకేతం దేనిని సూచిస్తుంది. అక్కా?

నిహారికా : ~ ఇది నదిని సూచిస్తుంది. నిశాంత్. దీని పేరు మలప్రభ.

నిశాంత్ : అక్కా ఇదే మాదిరిగా పైన మరో నది సంకేతం కలదు. అది ఏ నది అక్కా?

నిహారికా : అది కృష్ణానది నిశాంత్.

నిశాంత్ : అక్కా ఈ రెండు నదులు కలుస్తాయా?

నిహారికా : కలుస్తాయి నిశాంత్. అక్కడ గుర్తించిన బసవేశ్వరుడు ఐక్యమైన కూడలి సంగవం.

నిశాంత్ : అక్కా మనం అక్కడకు వెళతామా?

నిహారికా : అవును మనం అక్కడకి వెళ్ళుతాం.

నిశాంత్ : అక్కా; కూడలి సంఘమునకు దగ్గరున్న పట్టణం ఏది?

నిహారికా : అదిగో హునగుంద అక్కడ ఉంది.

@KSTBS NOT TO BE REPUBLISHED

నిశాంత్ : అలాగయితే మనం పున: బెంగళూరుకు బస్‌లో వెళ్ళడానికి బాగల్‌కోటకు రావాలాక్క

నిహారికా : లేదు నిశాంత్. మనకు బెంగళూరుకు వెళ్ళడానికి జాతీయ రహదారి 'NH-13' కలదు దీని ద్వారా మనం బెంగళూరుకు చేరుకోవచ్చు.

అభ్యాసం 1.3

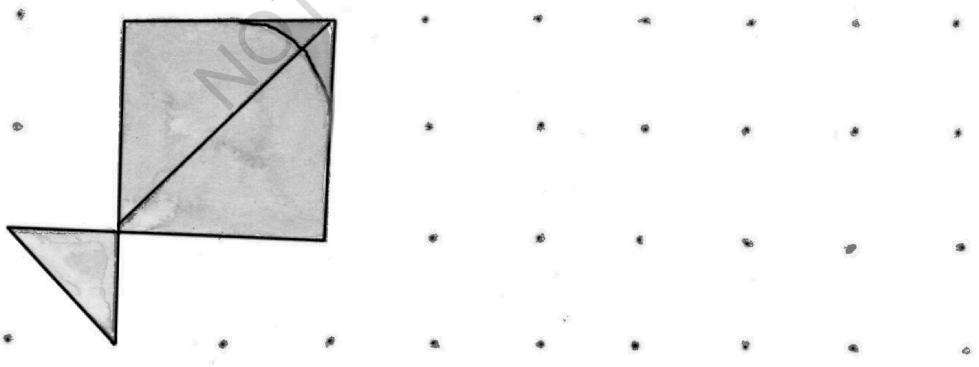
నక్షను గమనించి సరైన సమాధానంను ఆలోచించి ఇచ్చిన స్థలంలో రాయండి.

1. రైలు మార్గంకు దగ్గరున్న ప్రదేశం
   పట్టదకల్లు లేదా బాదామి గుహలు [ ]
2. జాతీయ రహదారి N H 13 కి దూరంగా వుండే నగరం
   బాగల్‌కోట లేదా బాదామి [ ]
3. మలప్రభ నదికి దగ్గరగావుండే స్థలం
   బాదామి రైల్వే స్టేషన్ లేదా ఐహోళె [ ]

చుక్క ఆకారం

1) చుక్కలను కలిపి, అవసరమైన ఆకారం గుర్తించండి.

ఉదా: గాలిపటం

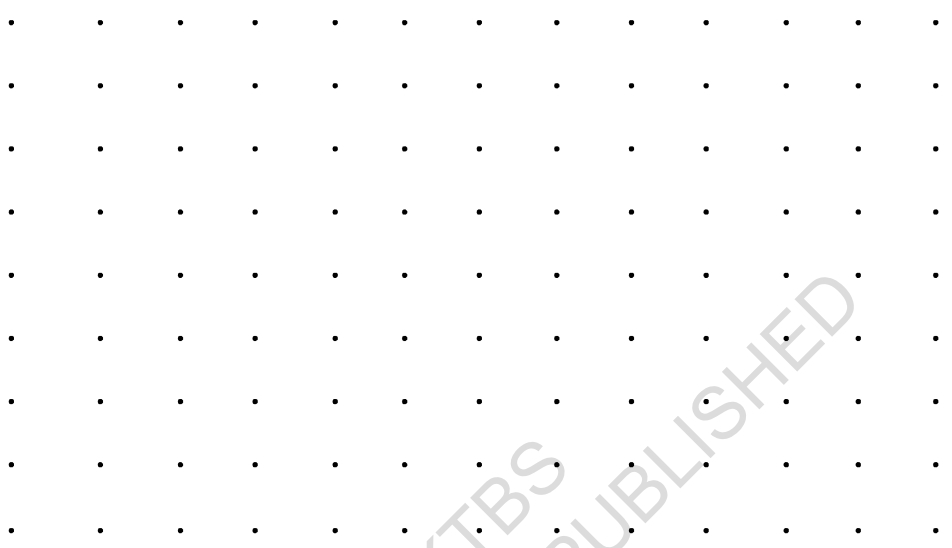


ఈ ఆకారంలో 8 సరళరేఖలు, 1 వక్రరేఖ కల్గియుంది.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2) చుక్కలను కలుపుతూ కింది ఆకారాలను గీయండి.

1) ఆకు 2) నక్షత్రం 3) పువ్వు



మొదటి ఆకారంలో ☐ సరళరేఖలు ☐ వక్రరేఖలు కలవు

రెండవ ఆకారంలో ☐ సరళరేఖలు ☐ వక్రరేఖలు కలవు

మూడవ ఆకారంలో ☐ సరళరేఖలు ☐ వక్రరేఖలు కలవు.

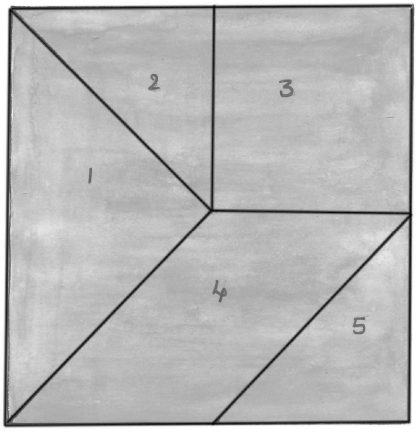
గుర్తుంచుకోండి

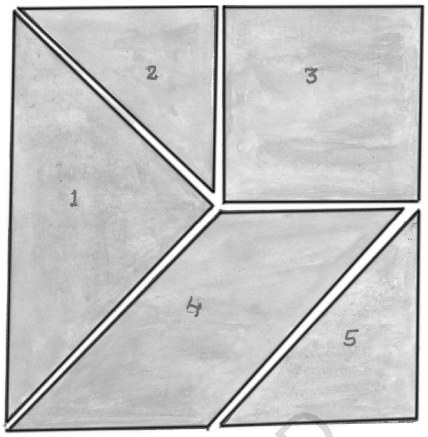
సరళరేఖ మరియు వక్రరేఖలను ఉపయోగించి అనేక ఆకారాలను గీయవచ్చు.

ట్యాన్ గ్రామ్

ఆకృతులు మానవునికి ఆసక్తిని నెలకొల్పుతాయి. పురాతన కాలంలో చైనీయులు ఒకే విధమైన ఆకృతులు ప్రసిద్ధి పొందాయి. ఇలాంటి ఆకారాలను ట్యాన్ గ్రామ్ అంటారు. ట్యాన్‌గ్రామ్ ముక్కలు సహాయంతో ప్రాణులు, పక్షులు, మానవులు, వస్తువులు తయారు చేయడానికి బుద్ధి ఆలోచనా శక్తిని పెంపొందిం చడమే కాకుండా కల్పనా శక్తిని ప్రేరేపించి సృజనశీలత వికసిస్తుంది.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



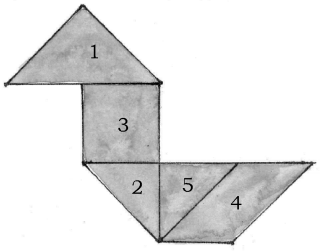


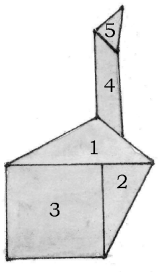
కార్యాచరణం : చిత్రాన్ని ఒక తెల్ల కాగితం పై ఒత్తి పెట్టుకొని గీతలువుండే భాగాలను కత్తిరించండి.

- నాలుగు మూలలు గల ఆకృతులు ఎన్ని? ☐
- మూడు మూలలు గల ఆకృతులు ఎన్ని? ☐
- ఒకే రకమైన కొలతలు గల ఆకృతులు ఎన్ని? ☐
- మొత్తం ముక్కలు ఎన్ని? ☐

- 5 ముక్కలనుపయోగించి తయారు చేసే ఆకారాలను **5 ముక్కల ట్యాన్‌గ్రామ్** అని పిలుస్తారు.
- 7 ముక్కలనుపయోగించి తయారు చేసే ఆకారాలను **7 ముక్కల ట్యాన్‌గ్రామ్** అని పిలుస్తారు.

- 5 ముక్కలనుపయోగించి కింద యిచ్చిన వివిధ ఆకారాలను తయారు చేయుటకు ప్రయత్నించండి.

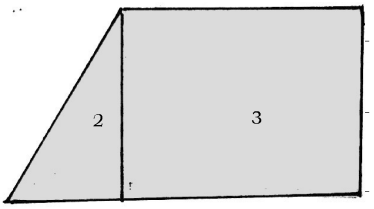




© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 1.4

1) 2 లేదా 3 మొక్కలు కత్తరించిన భాగాలను జోడించి ఒక ఆకృతిని నిర్మించండి.

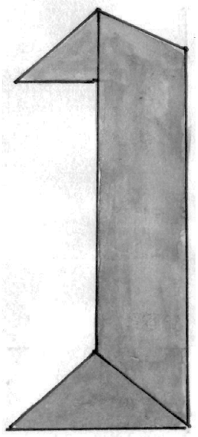


మూడవ ముక్క చదరాకృతి కలిగివుండాలి

2) 1, 2, 3, 4 మరియు 5 ముక్కలను కత్తిరించిన భాగాలను ఉపయోగించి మీకు ఇష్టమైన ఆకృతిని నిర్మించండి.

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

3) కింది ఆకారంలో ఉపయోగించిన మూలలను గమనించండి. అందులో పొదిగియున్న సంఖ్యల పేర్లు రాయండి.



* * * * *

అధ్యాయం2

సంఖ్యలు

A7B9C3

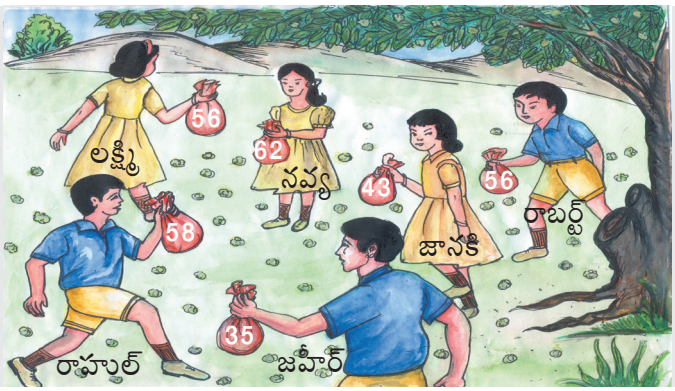
ఈ అధ్యాయాన్ని నేర్చుకొన్న తరువాత మీరు

- ⋆ 0 నుండి 999 వరకు గల సంఖ్యలను క్రమంగా రాయగలరు, చదువగలరు,
- ⋆ సంఖ్యల స్థాన విలువల ఆధారంగా విస్తరించి, రాయగలరు,
- ⋆ 0 నుండి 999 వరకు ఏ సంఖ్య నుండైన ప్రారంభించి, సంఖ్య వదిలి సంఖ్యను లెక్కించగలరు,
- ⋆ 0 నుండి 999 వరకు గల సంఖ్యలలో ఏవైనా మూడు లేదా ఎక్కువ సంఖ్యలను ఇచ్చినప్పుడు, వాటిలో గరిష్ట మరియు కనిష్ట సంఖ్యలుగా గుర్తించగలరు,
- ⋆ ఇచ్చిన సంఖ్యలను ఆరోహణ మరియు అవరోహణ క్రమంలో జోడించగలరు,
- ⋆ ఇచ్చిన అంకెలనుపయోగించి అతి పెద్ద మరియు అతి చిన్న సంఖ్యలను రాయగలరు,
- ⋆ సంఖ్యారేఖ మీద మూడంకెల సంఖ్యలను గుర్తించగలరు,
- ⋆ సంఖ్యారేఖ మీద వుండే మూడంకెల సంఖ్యల విలువలను గుర్తించగలరు.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఎంచుదాం రండి

లక్ష్మి, రాహుల్, జహీర్, నవ్య, జానకి మరియు రాబర్ట్ ఉసిరికాయలు సేకరిస్తున్నారు.



- చాలా ఎక్కువసేకరించిన నవ్య దగ్గర .....ఉసిరి కాయలు కలవు.
- చాలా తక్కువ సేకరించిన జిహీర్ దగ్గర ..... ఉసిరి కాయలు కలవు.
- రాబర్ట్ అంత ఉసిరికాయలు సేకరించిన లక్ష్మి దగ్గరగల రేణిరికాయలు .....
- 50 కంటే తక్కువ ఉసిరికాయలను ..... మంది సేకరించారు.
- 50 కంటే ఎక్కువ ఉసిరికాయలను ..... మంది సేకరించారు.
- జానకి ఇంకా ..... ఉసిరికాయులు సేకరిస్తే 50 అవుతాయి.

చేసి నేర్చుకోండి; ఎక్కువ సంఖ్యలో స్ట్రాలను సేకరించండి. వాటిని పదుల కట్టలుగా చేయండి.

10ల 1 కట్ట అంటే పది

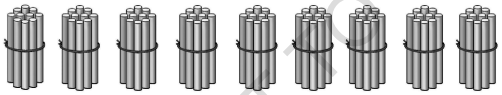
పదుల 2 కట్టలు అంటే ఇరవై

పదుల 3 కట్టలు అంటే ముప్పై ఇదే మాదిరిగా

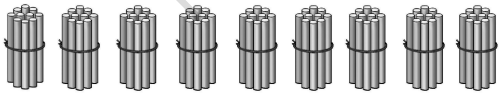
పదుల 9 కట్టలు అంటే తొంభై

ఇపుడు మీరు 9 పదుల కట్టలకు ఒక్కొక్కటి చేరుస్తూ లెక్కించండి.

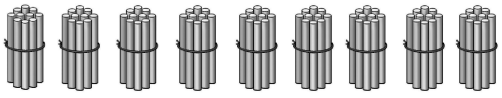
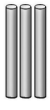
9 పదుల కట్టలు + ఒకటి

 +  = 91 (తొంభై ఒకటి)

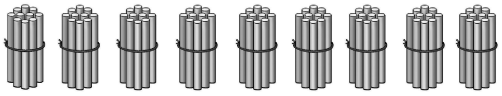
9 పదుల కట్టలు + రెండు ఒకట్లు

 +  = 92 (తొంభై రెండు)

9 పదుల కట్టలు + మూడు ఒకట్లు

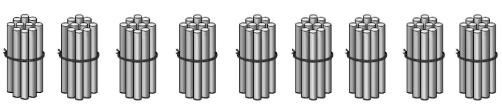
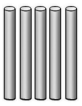
 +  = 93 తొంభై మూడు

9 పదుల కట్టలు + నాలుగు ఒక్కట్లు

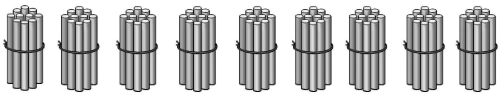
 +  = 94 (తొంభైనాలుగు)

©KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

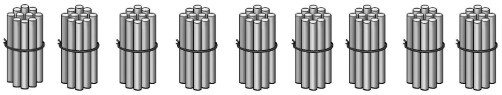
9 పదుల కట్టలు + అయిదు ఒకట్లు

 +  = 95 (తొంభై అయిదు)

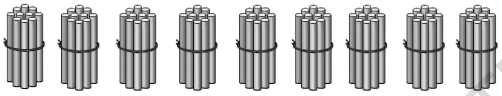
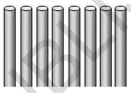
9 పదుల కట్టలు + ఆరు ఒకట్లు

 +  = 96 (తొంభై ఆరు)

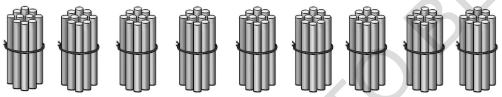
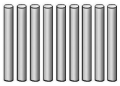
9 పదుల కట్టలు + ఏడు ఒక్కట్లు

 +  = 97 (తొంభై ఏడు)

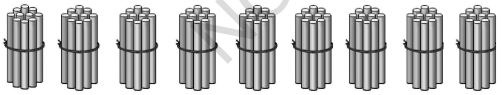
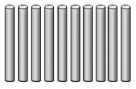
9 పదుల కట్టలు + ఎనిమిది ఒక్కట్లు

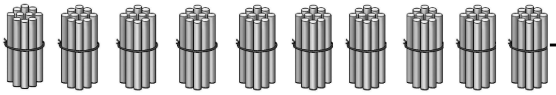
 +  = 98 (తొంభై ఎనిమిది)

9 పరుల కట్టలు + తొమ్మిది ఒక్కట్లు

 +  = 99 (తొంభై తొమ్మిది)

9 పరుల కట్టలు + పది ఒక్కట్లు

 + 



= 100

(ఒక వంద)

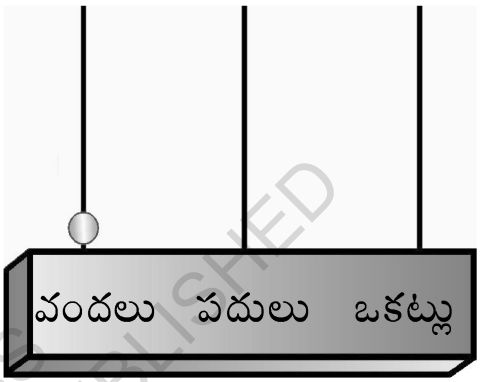


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

స్థాన విలువ పట్టికలో ఒక వంద :

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
1	0	0

పూసల చట్రంలో ఒక వంద :



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

సూచన : ఐసుక్రీం పుల్లలు, విత్తనాలు, పూసలు, గోళీలు మొదలగు సామాగ్రిలను సేకరించి, ఇదే విధంగా లెక్కిస్తూ నేర్చుకోండి.

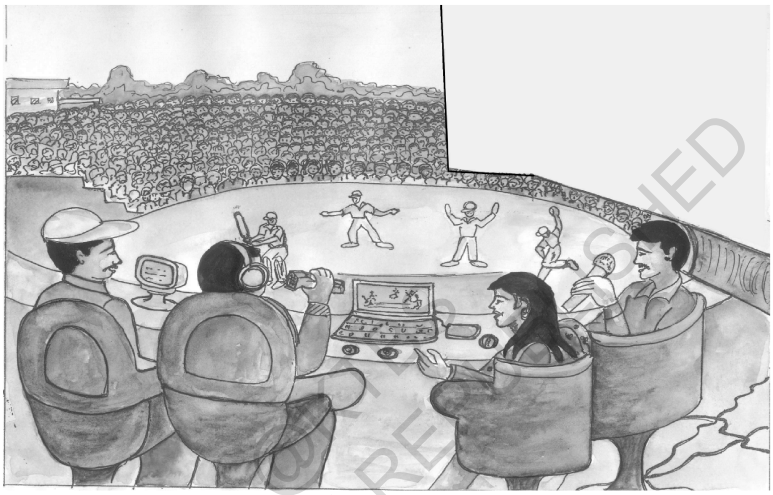
తెలుసుకోండి

- 99కి 1ని చేరిస్తే 100 అవుతుంది.
- 10 పదుల కట్టలు కలిస్తే 100 అవుతుంది.
- 100 అనేది మూడు అంకెల సంఖ్య.
- మూడు అంకెల సంఖ్యలలో అతి చిన్న సంఖ్య 100
- 100 లో ఒకట్ల స్థానంలో 0, పదుల స్థానంలో 0 మరియు వందల స్థానంలో 1 ఉంటుంది.

ద్రావిడ్ శతకం

బెంగళూరులోని చిన్నస్వామి క్రీడా మైదానంలో కర్ణాటక మరియు ముంబై జట్ల మధ్య జరుగుతున్న రంజీ క్రికెట్ పందెం దృశ్యాన్ని గమనించండి.

కర్ణాటక జట్టు నాయకుడు రాహుల్ ద్రావిడ్ 94 పరుగులు సాధించాడు. 100 పరుగులు చేయుటకు అతనికి ఎన్ని పరుగులు అవసరం?



క్రికెట్‌లో 100 పరుగులను శతకం అంటారు.

రాహుల్ ద్రావిడ్ చేసిన పరుగులు 94 + ... = 100 పరుగులు

కొన్ని మ్యాచ్‌లలో శతకంను చేజారిన ఆటగాళ్ళ పరుగుల వివరాలు కిందవున్నాయి. వీరికి శతకం చేయటానికి పరుగులు ఎన్నికావాలో? ఆలోచించి రాయండి?

ఆటగాడు	చేసిన పరుగులు	శతకంకు కావలసిన పరుగులు
సచిన్ టెండూల్కర్	92	
వీరేంద్ర సెహవాగ్	95	
గౌతం గంభీర్	98	
సురేష్ రైనా	88	

NOT TO BE REPUBLISHED

99 తరువాత



© CTE NOT TO BE REPUBLISHED

★ కింది సంఖ్యాపట్టికలో 200 నుండి 299 వరకు వరుసగా రాయండి.

200	201	202					207		209
210			213			216			219
220					225			228	
	231			234			237		
240					245				249
			253			256		258	
260		262							269
	271						277		
		282				286			
	291								299

★ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో 300 నుండి 399 వరకు వరుసగా రాయండి.

300	301								309
310							317		319
								328	
330						336			339
340					345				
	351								
360									
		372						378	
380				384					
390									399

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

⋆ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో **400** నుండి **499** వరుస క్రమంగా రాయండి.

	401	402							
410				414					
						426			429
								438	
	441								
		452							459
			463						
470					475				
						486			489
							497		

⋆ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో **500** నుండి **599** వరకు వరుసగారాయండి.

500									
				514					519
520						526			
	531								
			543						
						556			
							567		
				574				578	
		582				586			
	591				595				

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

⋆ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో **600** నుండి **699** వరకు వరుసగారాయండి.

600					605				
						616			
				624					
							637		
			643						
650								658	
		662							
	671								679
				684					
	691	692							

⋆ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో **700** నుండి **799** వరకు వరుసగా రాయండి.

700				704				708	
	711						717		
								728	
		732							139
							747		
			753						
760						766			
				774					
						786			789
					795				

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

⋆ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో **800** నుండి **899** వరకు వరుసగా రాయండి.

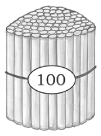
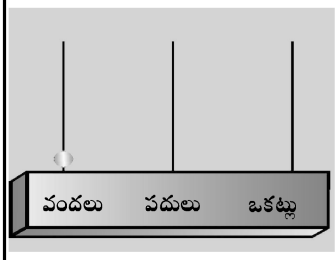
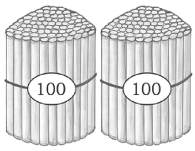
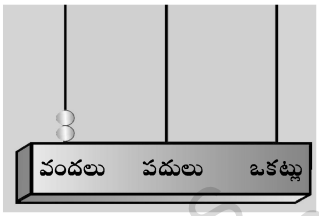
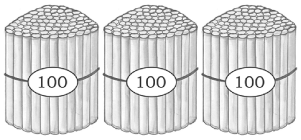
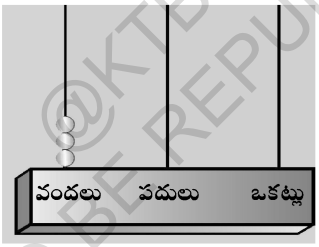
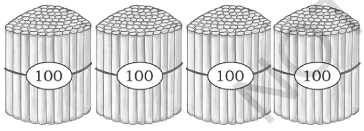
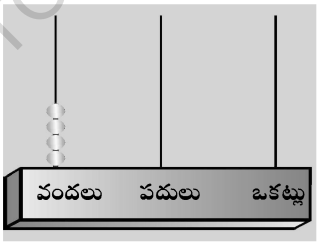
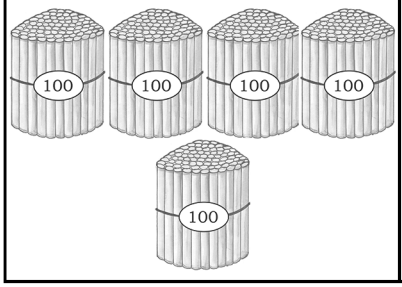
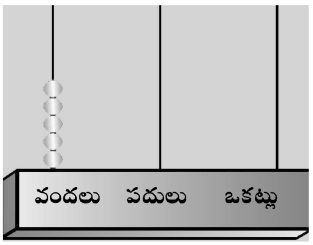
	801			804					
			813						
820						826			
									839
	841								
					855				
							867		
		872							
				884					
890								898	

⋆ క్రింది సంఖ్యాపట్టికలో **990** నుండి **999** వరకు వరుసగా రాయండి.

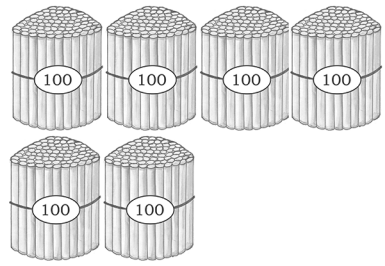
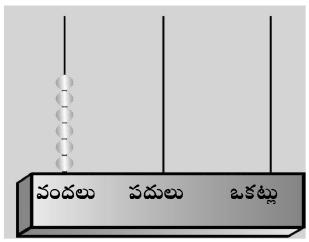
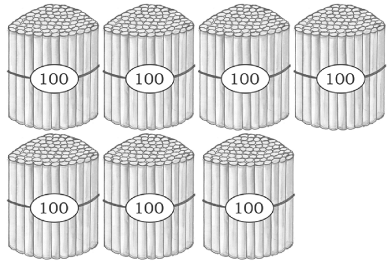
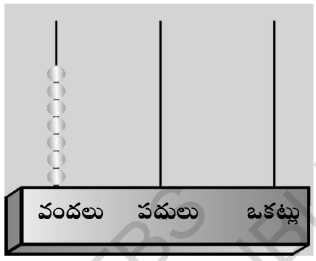
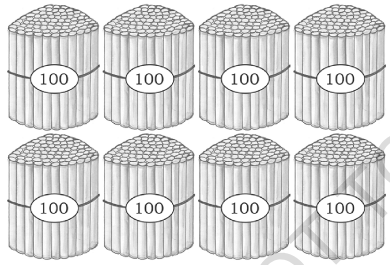
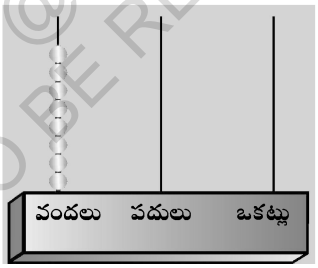
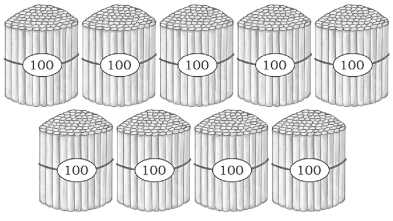
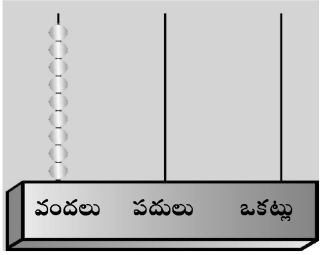
900									
	911								
		922							
			933						
				944					
					955				
						966			
							977		
								988	
									999

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

గమనించండి

పుల్లల కట్టలు	పూసల చట్రం	సంఖ్య	పదాలలో
		100	ఒక వంద
		200	రెండు వందలు
		300	మూడు వందలు
		400	నాలుగు వందలు
		500	ఐదు వందలు

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

		600	ఆరు వందలు
		700	ఏడు వందలు
		800	ఎనిమిది వందలు
		900	తొమ్మిది వందలు

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED



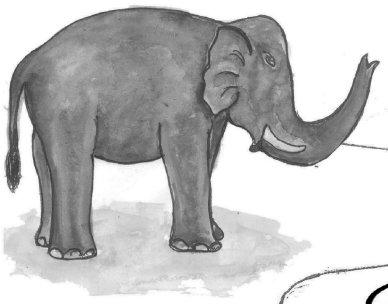
చదువుతూ వదలిన వాటిని రాయండి.

100	ఒక వంద
199	నూట తొంభై తొమ్మిది
200	రెండు వందలు
299	
	మూడు వందలు
399	
400	
	నాలుగు వందల తొంభై తొమ్మిది
	అయిదు వందలు
599	
600	
	అరువందల తొంభై తొమ్మిది
	ఎనిమిది వందలు
799	
800	
	ఎనిమిది వందల తొంభై తొమ్మిది
900	తొమ్మిది వందలు
999	
1000	ఒక వేయి

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

సహాయం చేయండి

దప్పికగొన్న ఏనుగు కొలను దగ్గరకు వెళ్ళాలి. నీవు దారిలో వుండే సంఖ్యలను అక్షరాలతో రాయడం ద్వారా ఏనుగు కొలను దగ్గరకు వెళ్ళడానికి సహాయం చేయండి.



107- ఒక వంద ఏడు

325-

666-

459-

840-

914-

733-

578-

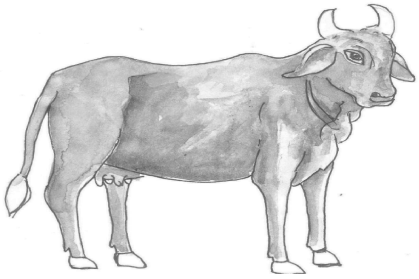
282-

@KVBS NOT TO BE REPUBLISHED



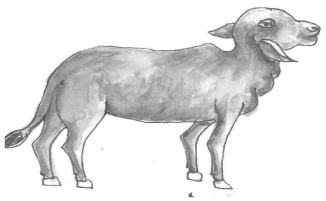
సహాయం చేయండి

పదాలలోవుండే వాటిని సంఖ్యా రూపంలో రాస్తూ, ఆవు దూడ తన తల్లిని వెతుకుటకు సహాయ పడండి.



275 - రెండువందల డెబ్భై అయిదు

- వంద తొంభై తొమ్మిది
- మూడువందల అరవైరెండు
- అయిదు వందల నలభై ఆరు
- ఎనిమిది వందల యాభై మూడు
- తొమ్మిది వందల తొంభై ఒకటి
- ఆరువందల నాలుగు
- ఏడువందల పద్దెనిమిది
- నాలుగు వందల ఇరవై
- తొమ్మిది వందలు



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 2.1

I. వదిలిన సంఖ్యలను రాయండి.

1) 99, 100, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 108

2) 120, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 130

3) 271, 272,____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 281

4) 395, ____, ____, ____, ____, ____, 401, ____, ____, ____, 405

5) 589, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____,____, 599

6) 697, 698, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 706

7) 755, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 765

8) 896, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 905

9) 467, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 478

10) 989, ____, ___, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____,999

II. కింది సంఖ్యలను చదివి పదాలలో రాయండి

ఉదా : 101 - ఒకవంద ఒకటి.

1) 213 -

2) 439 -

3) 528 -

4) 646 -

5) 957 -

6) 362 -

7) 774 -

8) 880 -

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III. పదాలలో వుండే వాటిని సంఖ్యలలో రాయండి

ఉదా : నూట తొంబై ఆరు - 196

1) మూడు వందల నలభై ఎనిమిది - ☐

2) రెండు వందల ఎనభై మూడు - ☐

3) అయిదు వందల పదిహేడు - ☐

4) ఎనిమిది వందల ముప్పైనాలుగు - ☐

5) ఏడు వందల ఇరవై అయిదు - ☐

6) ఆరువందల డెబ్భై తొమ్మిది - ☐

7) తొమ్మిది వందల ఒకటి - ☐

8) నాలుగు వందల యాభై - ☐

గులాబీ లెక్క

వివేక్ మరియు విమలల తండ్రి ఒక ఎకరం స్థలంలో వందలలో గులాబి మొక్కలు పెంచాడు. అవి ఇపుడు వేల సంఖ్యలలో పూలను పూచాయి. వివేక్ మరియు విమలలకు వాటిని లెక్కించుటకు ఆశ కల్గినది.



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

వేలాది పూలను నేరుగా లెక్కిస్తూ గుర్తు పెట్టు కోనడ కష్టం. అందువలన వారిద్దరు ఒక ఉపాయం ఆలోచించారు.

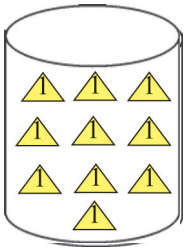
మూడు రకాలైన కార్డులను తయారు చేసుకొన్నారు.

1 ల పది కార్డులు 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

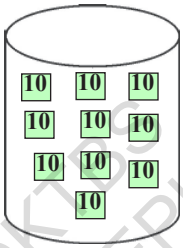
10 ల పది కార్డులు 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

100 ల పది కార్డులు 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100

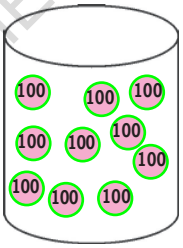
మూడు డబ్బాలను తీసుకొని కార్డులను ఆయా డబ్బాలలో వేశారు.



1ల డబ్బా



10ల డబ్బా



100 ల డబ్బా

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

తరువాత వివేక్ మరియు విమల గులాబి పూలను లెక్కించడం ఆరంభించారు. విమల ఒకొక్క పువ్వును లెక్కిస్తూ, ఉండగా వివేక్ 1 ల ఒక్కొక్క కార్డును తన చేతిలో తీసుకుంటూ పోయాడు.

1 అనగా 1 పూవు

1 1 అనగా 2 పూలు

1 1 1 1 1 అనగా ..... పూలు

1 1 1 1 1 1 1 1 అనగా ..... పూలు

ఈ విధంగా 1 ల పది కార్డులు అయిన తరువాత వివేక్ వాటిని 1 లడబ్బాలోకి వేసి 10ల డబ్బా నుండి 10 ల ఒక కార్డును తీసుకొని తన నిక్కరులోని కుడి జేబులోకి వేసుకున్నాడు.

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 = 10

తోటలోని ఇంకా అనేక గూలాబి పూలు ఉండంటం వలన విమల ప్రతి పూలను

లెక్కిస్తే, వివేక్ [10]ల ఒక్కొక్క కార్డును తీసుకొని తన నిక్కరు కుడి జేబులోకి వేస్తూ పోయాడు.

[10] [10] [10] అనగా 30 పూలు

[10] [10] [10] [10] [10] ① ① అనగా 52 పూలు

[10] [10] [10] [10] [10] [10] అనగా ..... పూలు

[10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] ① ① ① ① ①అనగా ..... పూలు.

ఈ విధంగా [10] ల పది కార్డుల తరువాత వివేక్ వాటిని జేబు నుంచి తీసి పదుల డబ్బాలో వేసి 100 ల డబ్బానుండి (100) ల ఒకే కార్డును తీసుకొని నిక్కరు ఎడమ జేబులోకి వేసుకున్నాడు.

[10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] = (100)

తరువాత విమల ప్రతి 100 లెక్కిస్తే వివేక్ (100) ల ఒక్కొక్క కార్డును తీస్తూ నిక్కరు ఎడమ జేబులోకి చేరుస్తూ పోయాడు.

(100) (100) అనగా 200 పువ్వలు

(100) (100) (100) [10] [10]అనగా 320 పువ్వులు

(100) (100) (100) (100) [10] [10] [10] ① ① అనగా 432 పువ్వులు

(100) (100) (100) (100) (100) అనగా – పువ్వులు

(100) (100) (100) (100) (100) [10] [10] ① అనగా – పువ్వులు

వాళ్ళిద్దరు గులాబి పూలను ఇదే విధంగా లెక్కిస్తూ పోయారు. ఇప్పుడు మీరే ఆలోచించి వివేక్ మరియు విమల లెక్కించిన గులాబి పూలు

(100)(100)(100)(100)(100)(100)(100)(100)(100) 900

[10][10][10][10][10][10][10][10][10] 90

①①①①①①①①① 9

@ITBOOKS NOT TO BE REPUBLISHED

1. ఇచ్చిన పట్టికలో పుష్పాల సంఖ్యకు సమానమైన (100), [10], △1 ల కార్డులను రాయండి.

పుష్పాల సంఖ్య	కార్డులు (100), [10], △1
54	[10] [10] [10] [10] [10] △1 △1 △1 △1
262	
371	(100) (100) (100) [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] △1
457	
506	
623	
710	(100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) [10]
800	
999	

2. కార్డులకు సమానమైన పుష్పాల సంఖ్య రాయండి.

కార్డులుఢ ((100), [10], △1)	పుష్పాల సంఖ్య
[10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] △1 △1	72
(100) [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] △1 △1 △1	
(100) (100) [10] [10] [10] △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1	
(100) (100) (100) [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1	
(100) (100) (100) (100) [10] [10] [10] [10] [10] [10] △1 △1 △1 △1 △1 △1	466
(100) (100) (100) (100) (100) [10] [10] [10] [10] [10] △1 △1 △1 △1 △1	
(100) (100) (100) (100) (100) (100) [10] [10] [10] [10] [10] [10] [10] △1 △1 △1 △1	
(100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) [10] [10] △1 △1 △1 △1 △1 △1	
(100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) [10] △1	
(100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100) (100)	

VISIT @KTBS
MAY NOT BE REPUBLISHED

నెమలి అంగడి.



ఒక సారి నాట్య రాణి నెమలి అడవిలో జంతువుల కోసం అంగడిని ప్రారంభించి అమ్మడం ప్రారంభించింది. అయితే అక్కడ చిల్లర వ్యాపారం లేదు.

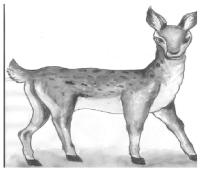
అంగడిలోని ఆహార పదార్థాలను వందలు, పదులు, మరియు ఒక్కట్లు మాదిరిగా అమర్చినది. ఈ విధంగానే కొనుక్కోవాలి..

కోతి తనకు కావలసిన అరటిపళ్ళను కొని సంతోషపడెను. మిగతా వారి సంతోషానికి మీరు సహాయం చేయండి.





కొనుక్కొన్న అరటి పండ్లు	100ల గెలలు	10 గెలలు	విడి పండ్లు
245	2	4	5



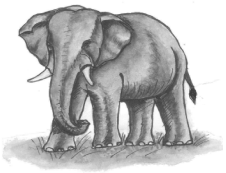


కొనుక్కోవలసిన ఆకులు	100 కట్టలు	100 కట్టలు	ఆకులు
617			





కొనుక్కోవలసిన క్యారెట్‌లు	100ల కట్టలు	10ల కట్టలు	విడి క్యారెట్‌లు
380			





కొనుక్కోవాలసిన చెరకు గెడలు	100ల కట్టలు	10ల కట్టలు	విడి చెరుకు గడలు
900			



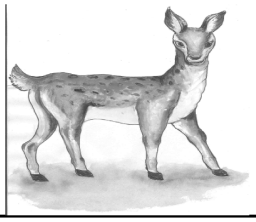
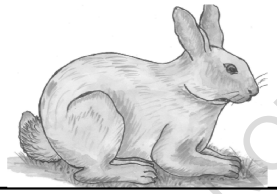
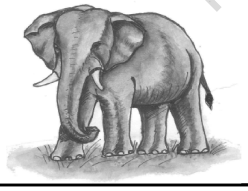


కొనుక్కోవలసిన మామిడి పండ్లు	100 ల బుట్టలు	10 ల బుట్టలు	విడి పండ్లు
109	t	6	6

©IKTBS NOT TO BE REPUBLISHED

నెమలి 100 రూ, 10 రూ, మరియు 1 రూపాయలు నోట్లు మరియు నాణెములను మాత్రమే స్వీకరిస్తుంది.

అలాగయితే పై జంతువులు ఆహారపదార్థాలను కొన్నప్పుడు ఇవ్వవలసిన నోట్లు - నాణెములెన్ని?

జంతువులు	ఇవ్వవలసిన డబ్బు	వందలు	పదులు	ఒక్కట్లు
				
	₹ 185	1	8	5
	₹ 308			
	₹ 190			
	₹ 450			
	₹ 55			

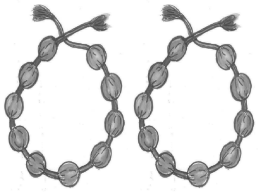
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఇక్కడ ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించి రాయండి.

మాదిరి :



వంద పూసల సరం 1



పది పూసల సరాలు 2
మొత్తం 127 పూసలు



విడి పూసలు 7



వందల నోట్లు .....



పదుల నోట్లు మొత్తం ₹ ☐



₹ 1 నాణెములు



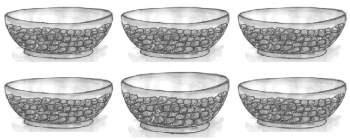
100 ల అగ్గిపుల్లల
కట్టలు .....



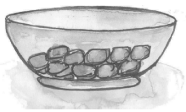
10 ల అగ్గిపుల్లల
కట్టలు .....
మొత్తం అగ్గిపుల్లలు ☐



విడి అగ్గిపుల్లల



100 విత్తనాల గల
గుంపులు .....

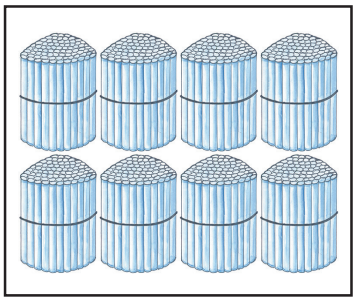


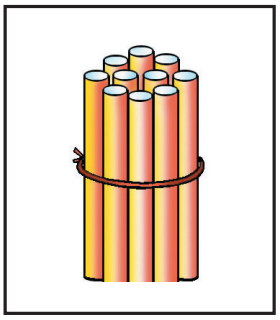
10 విత్తనాలగుంపులు
మొత్తం ☐ విత్తనాలు

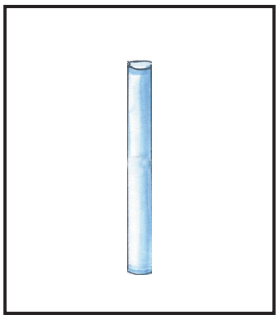


విడివిత్తనాలు .....

© SCERT
NOT TO BE REPUBLISHED



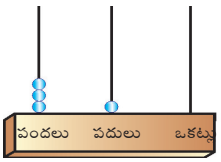
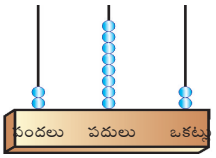
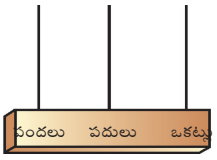
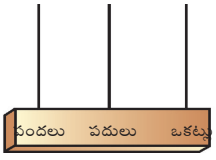
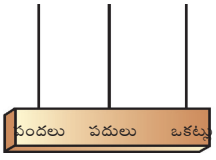




వంద స్ట్రాల కట్టలు పది స్ట్రాలుగల కట్టలు ..... విడి స్ట్రాలు .....

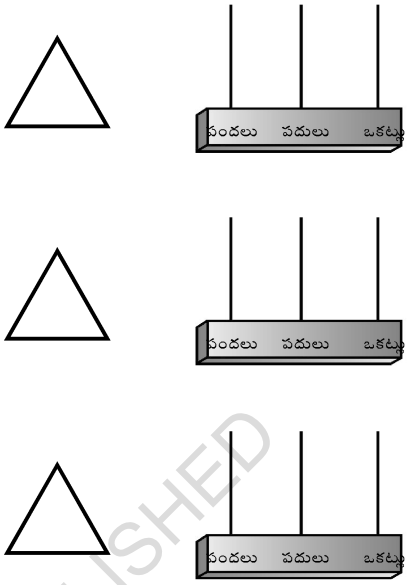
మొత్తం ☐ స్ట్రాలు

చూసి అర్థం చేసుకొని సంఖ్యలను రాయండి పూసల చట్రాన్ని పూర్తి చేయండి.

3 వందలు	1 పది	0 ఒకట్లు	310	
2 వందలు	8 పదులు	2 ఒకట్లు	282	
4 వందలు	4 పదులు	4 ఒకట్లు	444	
1 నూరు	6 పదులు	8 ఒకట్లు		
7 వందలు	5 పదులు	3 ఒకట్లు		

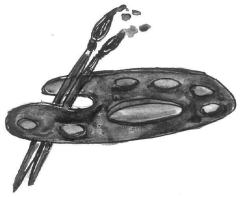
@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

6 వందలు	2 పదులు	5 ఒకట్లు
8 వందలు	0 పదులు	1 ఒకట్లు
9 వందలు	9 పదులు	9 ఒకట్లు



రంగు వేయండి

106	701	508	441	756
291	680	862	333	185
998	150	212	699	265
583	844	797	920	422
359	966	378	826	480



ఈ కింద సంఖ్యలు, పదాలు, పైపట్టికలో గుర్తించి వాటిపైన ఏదైనా రంగు వేయండి.

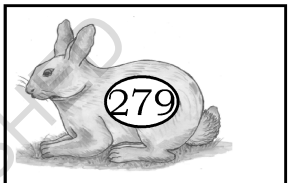
ఆరెంజ్	నీలం	ఆకుపచ్చ
రెండువందల పన్నెండు ఆరువందలు ఒకవంద ఆరు 900 + 20 900 + 60 + 6	700 + 50 + 1 ఎనిమిది వందల నలభై నాలుగు 3000 + 30 + 3 నాలుగు వందల ఎనభై ఒకవంద యాభై	మూడు వందల డెబ్భై ఎనిమిది 400 + 20 + 2 ఆరువందల తొంభైతొమ్మిది రెండు వందల తొంభై ఒకటి 500 + 8

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

గులాబి	పసుపు
నాలుగు వందల నలభై ఒకటి	రెండు వందల అరవై ఐదు
900 + 90 + 8	700 + 1
100 + 80 + 5	ఏడు వందల తొంభై ఏడు
ఆరువందల ఇరభై ఆరు	300 + 50 +9
ఐదు వందల ఎనభైమూడు	ఎనిమిది వందల అరవై రెండు

స్నేహితులను గుర్తించి. గీతలతో జత పరచండి.

	మాదరి
	100 కంటే ఎక్కువ 200 కంటే తక్కువ
	100 ల 3 నోటులకు సమానం
	నా స్నేహితుని వంధకి 4 స్థానాలు వెనుకవున్నాను
	నా స్నేహితుని 269 కి మరియు 289 ల మధ్యలో వున్నాను
	నా స్నేహితుని వందకు వెనుక సంఖ్య
	నా స్నేహితుని వేయికి చాలా దగ్గరలోవున్నాను

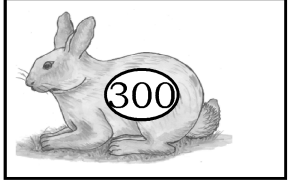












©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 2.2

I. ఇచ్చిన సంఖ్యలను స్థాన విలువ పట్టికలో రాయండి.

1. 186

వం	ప	ఒ

2. 420

3. 613

4. 241

5. 768

6. 375

వం	ప	ఒ

7. 904

8. 832

9. 557

10. 600

II. స్థాన విలువ పట్టికలో ఇచ్చిన వాటిని సంఖ్యలలో రాయండి.

1.

వం	ప	ఒ
3	2	0

2.

వం	ప	ఒ
1	1	1

3.

వం	ప	ఒ
5	3	4

4.

వం	ప	ఒ
4	5	5

5.

వం	ప	ఒ
6	4	6

6.

వం	ప	ఒ
7	9	2

7.

వం	ప	ఒ
8	0	3

8.

వం	ప	ఒ
2	6	7

9.

వం	ప	ఒ
9	7	8

10.

వం	ప	ఒ
3	0	0

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III. స్థాన విలువలో ఇచ్చిన సంఖ్యలను పదాలలో రాయండి.

ఉదా :	వం | ప | ఒ 2 | 6 | 4	రెండు వందల అరవై నాలుగు
1)	వం | ప | ఒ 4 | 2 | 8	.....
2)	వం | ప | ఒ 1 | 3 | 2	.....
3)	వం | ప | ఒ 6 | 5 | 7	.....
4)	వం | ప | ఒ 5 | 4 | 6	.....
5)	వం | ప | ఒ 7 | 8 | 0	.....
6)	వం | ప | ఒ 9 | 7 | 5	.....
7)	వం | ప | ఒ 3 | 1 | 9	.....
8)	వం | ప | ఒ 8 | 9 | 1	.....

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

IV. పదాలలో సూచించిన సంఖ్యలను స్థాన విలువ పట్టికలో రాయండి.

ఉదా : ఎనిమిది వందల ఇరవై ఒకటి

వం	ప	ఒ
8	2	1

1. నాలుగు వందల ఏడు

వం	ప	ఒ

2. నూట తొంభై ఎనిమిది

వం	ప	ఒ

3. అయిదు వందల ముప్పై ఐదు

వం	ప	ఒ

4. ఏడు వందల యాభై మూడు

వం	ప	ఒ

5. ఆరు వందల అరవై

వం	ప	ఒ

6. రెండు వందల ఇరవై

వం	ప	ఒ

7. మూడు వందల నలభై నాలుగు

వం	ప	ఒ

8. తొమ్మిది వందల తొంభై ఒకటి

వం	ప	ఒ

9. ఏడువందలు

వం	ప	ఒ

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

గెంతుతూ నేర్చుకోండి



చిన్నీ, మేరి, మరియు జాను తమ ఇంట్లో పెంచిన జంతువులు, పక్షులతో కలసి ఖాళీ సమయాలలో ఆడుకుంటున్నారు. ఇక్కడ జంతువులు - పక్షులు వీళ్ళకు వివిధ రీతులుగా గెంతడం సూచిస్తున్నాయి. మీరు వాళ్ళ మాదిరిగా గెంతుతూ నేర్చుకోండి.



ఒక్కొక్క అడుగు ముందుకు దుమకండి.

104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

ఒక్కొక్క అడుగు వెనుకకు దుమకండి.



179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186



రెండ్రెండు అడుగులు ముందుకు దుమికి వదిలిన సంఖ్య రాయండి.

390, 392, 394, ____, ____, 400, ____, ____

© SCERT
NOT TO BE REPUBLISHED

రెండ్రెండు అడుగులు వెనుకకు దుమికి ఖాళీ సంఖ్య రాయండి.



286, ___, ___, ___, 294, 296, 298, 300



అయిదైదు అడుగులు ముందుకు దుమికి, వదిలిన సంఖ్య రాయండి

700, 705, 710, ___, ___, ___, ___, 735

అయిదైదు అడుగులు వెనక్కి దుమికి, వదిలిన సంఖ్య రాయండి



___, ___, ___, ___, ___, 615, 620, 625



పది పది అడుగులు ముందుకు దుమికి వదిలిన సంఖ్య రాయండి

470, 480, ___, ___, ___, ___, 540

పది పది అడుగులు వెనక్కి దుమికి, వదిలిన సంఖ్య రాయండి



___, ___, ___, ___, ___, 880, 890, 900

వదిలిన సంఖ్యలను పూర్తి చేయండి.

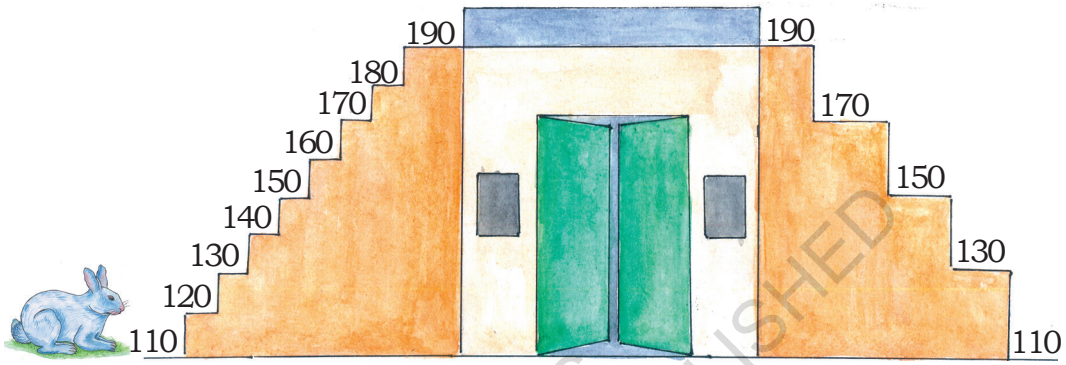


1. 300, 310, _____, _____, _____, _____, 360, _____
2. 400, 450, _____, _____, _____, _____, _____, 750
3. 800, 798, 796, _____, _____, _____, _____, 786
4. 201, 203, _____, _____, 209, _____, _____, 215
5. 999, 899, _____, _____, _____, _____, _____, 299
6. 675, 680, _____, _____, _____, _____, _____, 710

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఆలోచించండి

1. చింటు అను కుందేలు ఎలా ఇంటి పైకి ఎక్కుతూ మరియు అదే మాదిరిగా దిగుతున్నదో బాణపు గుర్తులతో సూచిస్తూ, మెట్లపైవున్న సంఖ్యలను చదువుతూ తెలుసుకోండి.

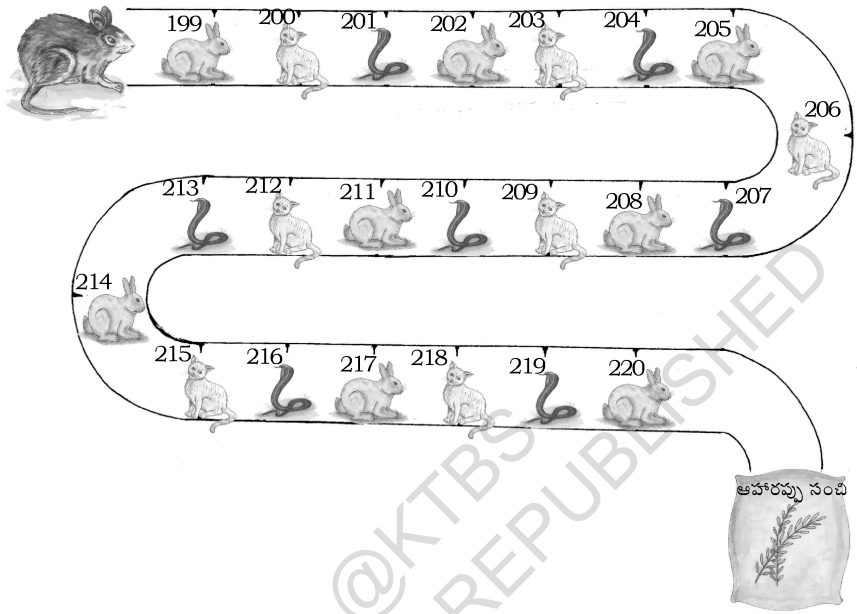


2. సంపత్ మరియు నిధి నదికి అవతల గల తమ స్నేహితులను 200 వ బండ నుండి 600వ బండవరకు ఏ విధముగా గెంతవలెను?



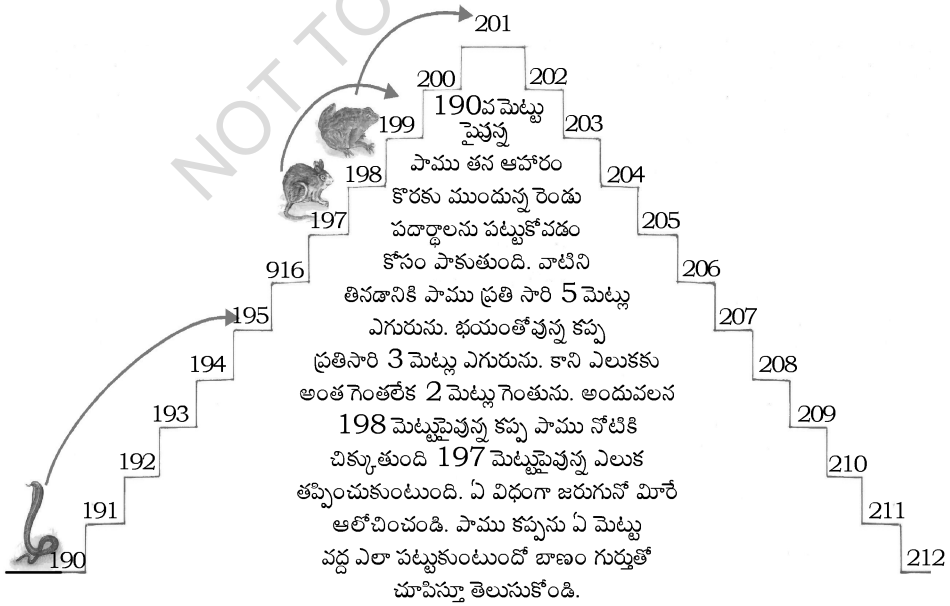
© KTBS TO BE REPUBLISHED

3. ఎలుకకు సంచిలోవున్న ధాన్యాలను తినాలని కోరిక. అయితే దారి మధ్యలో దాని శత్రువులైన పాము మరియు పిల్లి ఉన్నాయి. అయిననూ ఎలుకకు ధాన్యాన్ని తినుటకు సాధ్యమగుతుంది ఎలా?



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

పాము ఆహారం



అభ్యాసం 2.3

I. కింది సంఖ్యలకు తరువాత సంఖ్యలను రాయండి.

1. 99, _____
2. 200, _____
3. 350, _____
4. 409, _____
5. 175, _____
6. 630, _____
7. 899, _____
8. 998, _____
9. 799, _____
10. 529, _____

II. కింది సంఖ్యలకు వెనుకటి సంఖ్యలను రాయండి.

1. _____, 101
2. _____, 300
3. _____, 210
4. _____, 490
5. _____, 500
6. _____, 650
7. _____, 811
8. _____, 777
9. _____, 900
10. _____, 700

III. కింది సంఖ్యలకు మధ్య సంఖ్యలను రాయండి.

1. 99, _____, 01
2. 724, _____, 726
3. 309, _____, 311
4. 189, _____ 191
5. 276, _____, 278
6. 400, _____, 402
7. 699, _____, 701
8. 898, _____, 900
9. 549, _____, 551
10. 998, _____, 1000

IV. మాదిరిలాగా చూసి, ఖాళీ స్థలాలను నింపండి.

మాదిరి : 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135

1. 296, 298, _____, _____, _____, 306, _____, 310
2. 400, _____, 420, 430, _____, _____, 460, _____, 480
3. 801, _____, _____, 804, 805, _____, _____, 808

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

4. 900, 903, _____, _____, _____, _____, _____, 921

5. 640, 660, _____, _____, _____, _____, _____, 780

v. మాదిరిలాగా ఖాళీ స్థలములను. పూర్తిచేయండి.

మాదిరి : 200, 198, 196, 194, 192, 190, 188, 186

1. 300, 295, _____, _____, _____, _____, _____, 265

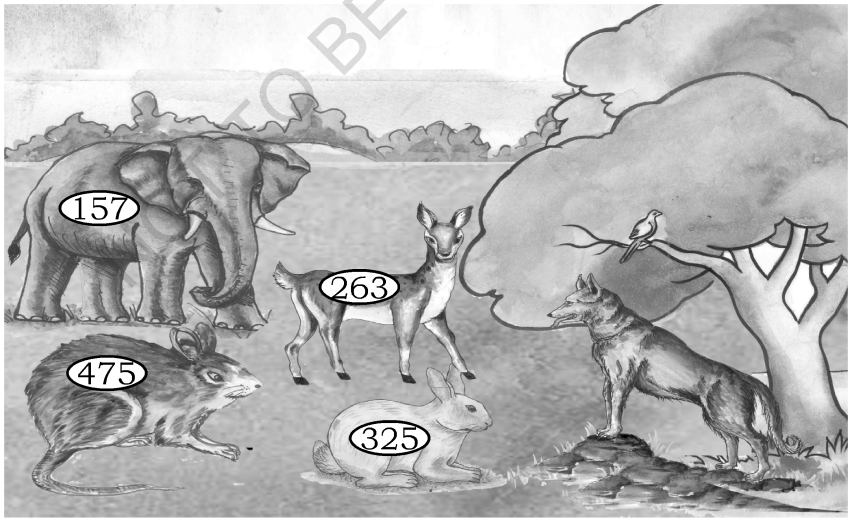
2. 500, 450, 400, _____, _____, _____, _____, 150

3. 800, 790, _____, _____, _____, _____, _____, 730

4. 900, 970, 950, _____, _____, _____, _____, 850

5. 790, 789, _____, _____, _____, _____, _____, 783

ఏనుగు మరియు జింక ఎవరి దగ్గరవున్న సంఖ్య పెద్దది? అనే దాని గురించి చర్చ మొదలైనది. అదే సందర్భంలో ఒక కుందేలు వచ్చి మీ ఇద్దరికంటే పెద్ద సంఖ్య నాదగ్గరవున్నది, అని వాదించింది. అప్పుడు



తానేమి తక్కువ కాదంటూ ఒక ఎలుక పరుగెత్తుకుంటూ వచ్చి నా దగ్గరవున్న సంఖ్య పెద్దది. మీ దగ్గరవున్నవి చిన్నవి. కావాలంటే బుద్ధివంతుడైన నక్కన్నను అడుగుదాం అని చెప్పింది.

© KEBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఏనుగు, జింక, కుందేలు ముగ్గురికి ఎలుక మాట సరైనది అనిపించినది. నలుగురు కలసి నక్క దగ్గరకు వెళ్ళి, తమ సమస్యను చెప్పుకొచ్చాయి.

నక్క నలుగురి వాదనలు విని, ఎలుక దగ్గరవున్న సంఖ్య అందరికంటే పెద్ద సంఖ్య. ఏనుగు దగ్గరవున్న సంఖ్య అందరి కంటే చిన్న సంఖ్య అని తీర్పు ఇచ్చింది.

నక్క ఇచ్చిన తీర్పు సరైనదా? ఈ క్రింది ఖాళీలను పూర్తి చేసి, నక్క తీర్పు సరి/తప్పు పరీక్షించండి.

1. ఏనుగుపై రాసిన సంఖ్య _____ జింకపై రాసిన సంఖ్య _____ వీటిలో పెద్ద సంఖ్య _____
2. జింక మీద రాసిన సంఖ్య _____ కుందేలు పై రాసిన సంఖ్య _____ వీటి లో చిన్న సంఖ్య _____
3. కుందేలు పై రాసిన సంఖ్య _____ ఎలుక పై రాసిన సంఖ్య _____, వీటి లో పెద్ద సంఖ్య _____
4. జింక మరియు ఎలుకలపై రాసిన సంఖ్యలలో పెద్దది _____
5. ఏనుగు మరియు కుందేలు పై రాసిన సంఖ్యలలో చిన్నది _____
6. ఏనుగు, జింక, కుందేలు పై గల సంఖ్యలలో చాలా పెద్దది _____
7. ఏనుగు, జింక, కుందేలు పై గల సంఖ్యలలో చాలా చిన్నది _____
8. ఏనుగు, ఎలుక, కుందేలు పై గల సంఖ్యలలో చాలా పెద్దది _____

గమనించి తెలుసుకోండి

పై ప్రశ్నలకు సమాధానమివ్వడానికి మీకు సాధ్యమా? సాధ్యంకాక పోతే పెద్ద - చిన్న సంఖ్యలను గుర్తించడం ఏ విధంగానో తరువాత యిచ్చిన వివరాలను గమనించి తెలుసుకోండి.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1) ఏనుగు, జింక, కుందేలు మరియు ఎలుకల శరీరంపైవున్న సంఖ్యలను స్థానవిలువ పట్టికలో రాయండి.

జంతువుల పేరు	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
కుందేలు	3	2	5
ఎలుక	4	7	5
ఏనుగు	1	5	7
జింక	2	6	3

వందల స్థానంలో వుండే అంకెలను పోల్చండి

3, 4, 1, 2 లలో అతి పెద్ద అంకె - 4

అతి చిన్న అంకె - 1

అందువలన 325, 475, 157, 263 సంఖ్యలలో

అతి పెద్ద సంఖ్య - 475

అతి చిన్న సంఖ్య - 157

2) ఈ క్రింది జెండాలపై రాసిన సంఖ్యలను గమనించండి.



ఈ సంఖ్యలను స్థాన విలువ పట్టికలో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒక్కట్లు
5	6	0
5	2	4
5	4	8
5	9	9
5	7	1

@KTES NOT TO BE REPUBLISHED

ఇక్కడ వందల స్థానంలో వుండే అంకెలన్ని పరస్పరం సమానం. కావున పదుల స్థానంలో వుండే అంకెలను పోల్చండి

6, 2, 4, 9, 7, వీటిలో పెద్ద అంకె - 9

చాలా చిన్న అంకె - 2

అందువలన 560, 524, 548, 599, 571 సంఖ్యలలో

చాలా పెద్ద సంఖ్య - 599

చాలా చిన్న సంఖ్య - 524

3) కింది ఆకులపైన రాసిన సంఖ్యలను గమనించండి.



పై సంఖ్యలను స్థానవిలువ పట్టికలో రాయండి

వందలు	పదులు	ఒక్కట్లు
8	6	7
8	6	1
8	6	4
8	6	5
8	6	3

ఇక్కడవున్న వందల స్థానంలోగల అంకెలన్ని సమానం. అదేవిధంగా పదుల స్థానంలోగల అంకెలన్ని సమానం. అందువలన ఒక్కట్ల స్థానంలోవుండే అంకెలను పోల్చండి.

7, 1, 4, 5, 3లలో చాలా పెద్ద అంకె - 7

చాలా చిన్న అంకె - 1

అందువలన 867, 861, 864, 865, 863 సంఖ్యలలో

చాలా పెద్ద సంఖ్య - 867

చాలా చిన్న సంఖ్య - 861

NOT TO BE REPUBLISHED © SCERT

ఎవరికి ఎక్కువ? ఎవరికి తక్కువ?

ఈ సంవత్సరం 10వ తరగతి పబ్లిక్ పరీక్షలో విద్యార్థులు తెచ్చిన మార్కులు వాళ్ళ చేతిలోవున్నాయి.

ఎవరికి ఎక్కువ? ఎవరికి తక్కువ? మీరే ఆలోచించి చెప్పండి.



1. చాలా ఎక్కువ మార్కులు .....
2. చాలా తక్కువ మార్కులు .....
3. ఇద్దరికి వచ్చిన సమాన మార్కులు .....
4. అబ్బాయిలలో చాలా ఎక్కువ మార్కులు .....
5. అమ్మాయిలలో చాలా ఎక్కువ మార్కులు .....
6. అబ్బాయిలలో చాలా తక్కువ మార్కులు .....
7. అమ్మాయిలలో చాలా తక్కువ మార్కులు .....
8. 400 మార్కుల కంటే 4 మార్కులు తక్కువ .....
9. 500 మార్కుల కంటే 10 మార్కులు ఎక్కువ .....
10. 500 మార్కుల కంటే 10 మార్కులు తక్కువ .....

గమనించండి

మూడంకెల సంఖ్యలను పోల్చినప్పుడు మొదట వందల స్థానంలోవుండే అంకెలతో పోల్చాలి. వాటిలో ఏది పెద్దదో ఆ సంఖ్య పెద్దది. వందల స్థానంలోవుండే అంకెలు సమానంగా వున్నప్పుడు. పదుల స్థానంలో వుండే అంకెలను, పదుల స్థానంలోవుండే అంకెలు సమానంగా వున్నపుడు ఒక్కట్ల స్థానంలోవుండే అంకెలను పోల్చి, పెద్ద సంఖ్య. చిన్న సంఖ్యను గుర్తించండి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఆరోహణం - అవరోహణం :

కిందటి తరగతిలో ఒక అంకె మరియు రెండు అంకెలను ఆరోహణ - అవరోహణ క్రమంలో రాయడం గురించి మీరు తెలుసుకున్నారు. ఇపుడు మూడంకెల సంఖ్యలను ఆరోహణ - అవరోహణ క్రమంలో రాయడం తెలుసుకోండి.

చేసి నేర్చుకోండి :

999 వరకు గల సంఖ్యలను రాసిన చిన్న చిన్న చీటీలను తయారు చేయండి. వాటిని మడచి ఒక డబ్బాలో వేయండి.

ఇపుడు డబ్బానుండి ఆరు చీటీలను తీయండి.

మీకు వచ్చిన సంఖ్యలు 225, 352, 561, 833, 417, 799 వచ్చివుంటే మొదట వందల స్థానంలోవుండే అంకెలు 2, 3, 5, 8, 4, 7 వీటిని ఆరోహణ క్రమంలో రాయండి 2, 3, 4, 5, 7, 8

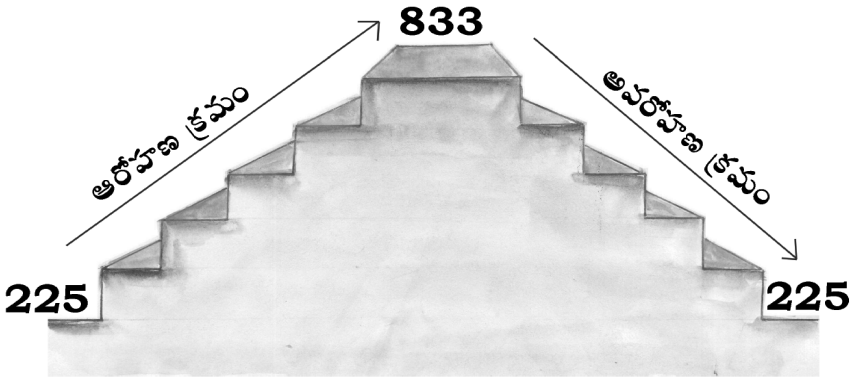
ఇప్పుడు సంఖ్యలను ఆరోహణ క్రమంలో రాయండి - 225, 352, 417, 561, 799, 833

ఇచ్చిన సంఖ్యలను చాలా చిన్న సంఖ్యనుండి ప్రారంభించి అత్యంత పెద్ద సంఖ్యవరకు రాయడమే ఆరోహణ క్రమం.

ఇవే సంఖ్యలను అవరోహణ క్రమంలో రాయండి - 833, 799, 561, 417, 352, 225

ఇచ్చిన సంఖ్యలను అత్యంత పెద్ద సంఖ్యనుండి ప్రారంభించి, అతి చిన్న సంఖ్య వరకు రాయడమే అవరోహణ క్రమం.

ఇప్పుడు మీరు ఆరోహణ - అవరోహణ క్రమంలో రాసిన వాటిని, ఈ క్రింది మెట్లపై రాస్తూ, అర్థం చేసుకోండి.



NOT TO BE REPUBLISHED © SCERT TS

మీరే ప్రయత్నించండి.

ఇప్పుడు మీ స్నేహితున్ని డబ్బానుండి ఆరు చీటీలను తీయమని చెప్పండి.

అతనికి వచ్చిన సంఖ్యలు 472, 477, 478, 475, 476, 473 అయితే మొదట వందల స్థానంలో వుండే అంకెలను గమనించండి. అన్ని పరస్పరం సమానంగావున్నాయి.

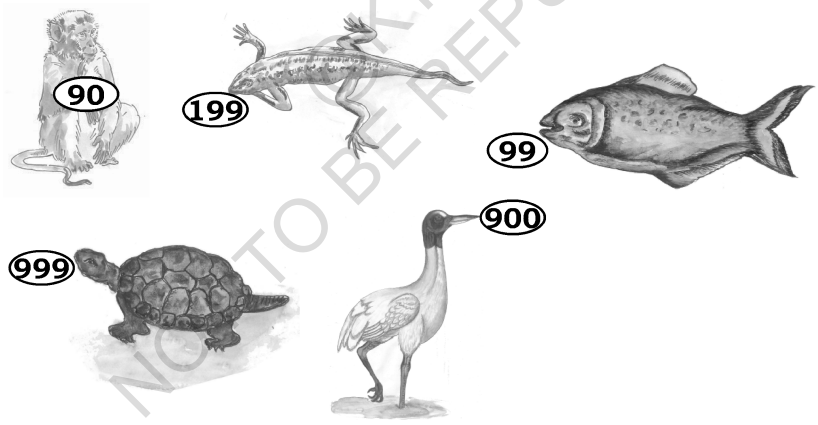
తరువాత పదుల స్థానంలోవుండే అంకెలను గమనించండి. అన్నీ పరస్పరం సమానంగావున్నాయి. అందువలన ఒక్కట్ల స్థానంలోవుండే అంకెలయిన 2, 7, 8, 5, 6, 3 లను

అవరోహణ క్రమంలో రాయండి - 8, ____, ____ , ____, ____, ____

సంఖ్యలను ఆవరోహణ క్రమంలో రాయండి - 478, ____, ____, ____, ____, ____

ఇవే సంఖ్యలను ఆరోహణ క్రమంలో రాయండి - 472, ____, ____ , ____, ____, ____

చేసి ఆనందించండి.



© SCERT TBS NOT TO BE REPUBLISHED

చిత్రంలో వుండే ప్రాణుల మీద కొన్ని సంఖ్యలను ఇవ్వడమైనది. సంఖ్య మరియు ప్రాణులను పోల్చి, కింద ఖాళీలను పూర్తి చేయండి.

సంఖ్యలను ఆరోహణ క్రమంలో రాయండి.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

సంఖ్యల ఆరోహణ క్రమానికి ప్రాణుల పేర్లు రాయండి.

☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐

అభ్యాసం 2.4

I ఇచ్చిన సంఖ్యలలో పెద్ద మరియు చిన్న సంఖ్యలను గుర్తించి రాయండి.

	పెద్ద సంఖ్య	చిన్న సంఖ్య
ఉదా : 101, 110	110	101
1. 125, 521		
2. 999, 909		
3. 772, 774		
4. 501, 105		
5. 842, 824		

II ఇచ్చిన సంఖ్యలలో చాలా పెద్ద సంఖ్య కింద గీత గీయండి.

ఉదా : 211, 112, 221, 121, 111

1. 811, 801, 810, 809, 812
2. 336, 346, 386, 316, 376
3. 666, 660, 665, 663, 667
4. 740, 770, 780, 710, 720
5. 901, 910, 920, 903, 902

III ఇచ్చిన సంఖ్యలలో చాలా చిన్న సంఖ్య కింద గీత గీయండి.

ఉదా : 327, 273, 372, 732, 237

1. 416, 406, 426, 462, 460
2. 700, 500, 200, 300, 400
3. 183, 187, 181, 190, 189
4. 572, 576, 571, 575, 574
5. 236, 216, 246, 276, 256

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

IV కింది సంఖ్యలను ఆరోహణ, అవరోహణ క్రమంలో రాయండి.

ఉదా : 567, 467, 967, 767, 267

ఆరోహణ క్రమం : 267, 467, 567, 767, 967

అవరోహణ క్రమం : 967, 767, 567, 467, 267

1) 477, 873, 783, 580, 986
ఆరోహణ క్రమం :
అవరోహణ క్రమం :

2) 888, 808, 880, 80, 88
ఆరోహణ క్రమం :
అవరోహణ క్రమం :

3) 415, 428, 409, 472, 447
ఆరోహణ క్రమం :
అవరోహణ క్రమం :

4) 645, 642, 649, 647, 644
అవరోహణ క్రమం :
ఆరోహణ క్రమం :

5) 501, 301, 101, 601, 201
అవరోహణ క్రమం :
ఆరోహణ క్రమం :

6) 701, 770, 707, 77, 777
అవరోహణ క్రమం :
ఆరోహణ క్రమం :

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

సంఖ్యా రచన

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 విధంగా రాసిన ఒకే విధంగావున్న పది కార్డులను తయారు చేసి, ఒక డబ్బాలో వేయండి.

తరువాత స్థాన విలువ పట్టికలో ఈ క్రింద చూపిన విధంగా తెల్లకాగితం లేదా నేల మీద రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒక్కట్లు

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

కార్యాచరణం 1 :

డబ్బానుంచి ఏవైనా మూడు కార్డులు తీయండి. ఉదాహరణకు మీరు తీసిన కార్డులు 3 1 7 అయితే మొదట అతి పెద్ద అంకెను గుర్తించండి.

3 1 7 లలో చాలా పెద్ద అంకె - 7 తరువాత అతి చిన్న అంకె గుర్తించండి.

3 1 7 లలో చాలా చిన్న అంకె - 1

ఇపుడు అతి పెద్ద అంకెను వందల స్థానంలో, అతి చిన్న అంకెను ఒక్కట్ల స్థానంలో, మిగిలిన అంకెను పదుల స్థానంలో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒక్కట్లు
7	3	1

= 731

తరువాత చదువు - ఏడువందల ముప్పై ఒకటి.

చదివిన 731 సంఖ్యను నోటు పుస్తకంలో రాయండి.

తరువాత ఆ కార్డులను తీసి, వందల స్థానంలో చాలా చిన్న అంకెను, ఒక్కట్ల స్థానంలో పెద్ద అంకె పదుల స్థానంలో మిగిలిన అంకె రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
1	3	7

= 137

తరువాత చదువు- ఒక వంద ముప్పైఏడు.

చదివిన 137 ఈ సంఖ్యను నోటుపుస్తకంలో రాయండి.

తరువాత నోటుపుస్తకంలో రాసిన సంఖ్యలను పోల్చండి.

731, 137 లలో పెద్ద సంఖ్య - 731

చిన్న సంఖ్య - 137

అందువలన

3, 1, 7 లనుఉపయోగించి, రాసిన చాలా పెద్ద సంఖ్య - 731

3, 1, 7 లనుఉపయోగించి, రాసిన అతి చిన్న సంఖ్య - 137

కార్యాచరణం 2:

డబ్బా నుండి 3 కార్డులు తీయండి.

ఉదాహరణకు మీరు తీసిన కార్డులు 4 9 0

ఇపుడు వాటిని చూపిన విధంగా వివిధ రీతులుగా రాసి,చదివి నోటు పుస్తకంలో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒక్కట్లు	
4	9	0	- నాలుగు వందల తొంభై
4	0	9	- నాలుగు వందల తొమ్మిది
9	4	0	- తొమ్మిది వందల నలభై
9	0	4	- తొమ్మిది వందల నాలుగు
0	4	9	- నలభై తొమ్మిది
0	9	4	- తొంభై నాలుగు

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

నోటు పుస్తకంలో రాసిన అంకెలను పరస్పరం పోల్చండి

490, 409, 940, 904, 049, 094.

మొదట వందల స్థానంలో చాలా పెద్ద అంకెలువుండే సంఖ్యలను రాయండి. 9<u>4</u>0 మరియు 9<u>0</u>4

వీటిలో పదుల స్థానంలోవుండే అంకెలను గుర్తించండి. 4 మరియు 0. వీటిలో 4 పెద్దది.

అందువలన 940 మరియు 904 లలో పెద్ద సంఖ్య 940 తరువాత వందల స్థానంలో చాలా చిన్న అంకె వుండే సంఖ్యలను రాయండి.

0<u>4</u>9 మరియు 0<u>9</u>4

వీటిలో పదుల స్థానంలోవుండే అంకెలను పోల్చండి.

4 మరియు 9లలో 4 చిన్నది.

అందువలన 049 మరియు 094లలో చిన్న సంఖ్య 049 అందువలన.

4, 9, 0 అంకెలనుపయోగించి రాయగల చాలా పెద్ద సంఖ్య - 940

4, 9, 0 అంకెలనుపయోగించి రాయగల చాలా చిన్న సంఖ్య - 049

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

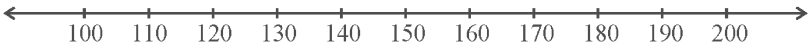
అభ్యాసం 2.5

I. కింది అంకెలనుపయోగించి రాయగల చాలా పెద్ద సంఖ్య మరియు చాలా చిన్న సంఖ్యలను రాయండి.

		చాలా పెద్ద సంఖ్య	చాలా చిన్న సంఖ్య
ఉదా : 2, 7, 0	-	720	027
1) 9, 1, 5	-		
2) 6, 3, 7	-		
3) 0, 9, 0	-		
4) 5, 6, 0	-		
5) 7, 8, 9	-		

సంఖ్యారేఖ

చిత్రం పటాన్ని చూసి సమాధానమివ్వండి.



1) 140 మరియు 160 ల మధ్యగల సంఖ్య _____

2) 180 అనునది _____ మరియు _____ లమధ్యవుంది.

3) 120 నకు ముందుగల సంఖ్య _____

4) 150 కు వెనుక గల సంఖ్య _____

5) 160 కు కుడి వైపున గల సంఖ్య _____

6) 110 కు ఎడమ వైపున గల సంఖ్య _____

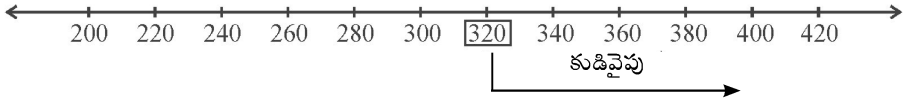
7) 140 అనునది 170కు _____ భాగంలోవున్నది (ఎడమ / కుడి)

8) 190 అనునది 150కు _____ భాగంలోవున్నది (ఎడమ / కుడి)

గమనించండి

* సంఖ్యారేఖ ఒక సరళ రేఖ.
* సంఖ్యారేఖ పైవుండే సంఖ్యలు సమాన అంతరంలో వరుసగా రాయబడుతాయి.
* "సంఖ్యారేఖ మీద ఏదైనా బిందువు నుండి కుడి భాగం వైపు వెళ్ళేకొద్దీ స్థాన విలువ పెరుగుతుంది".

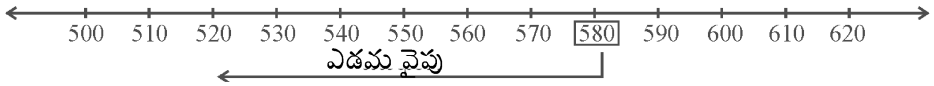
ఇదెలాగో ఉదాహరణ ద్వారా తెలుసుకోండి



బాణం గుర్తు చూపిన విధంగా 300 కు కుడి వైపు సంఖ్యలను గమనించండి. విలువ పెరుగుతూ వెళ్ళింది.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

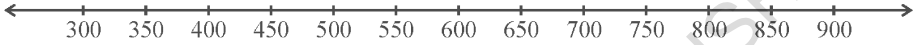
* సంఖ్యారేఖ మీద ఎడమ భాగం వైపుకు వెళ్ళేకొలది సంఖ్యల విలువ తగ్గుతూ పోతుంది. ఎలాగో ఈ ఉదాహరణ ద్వారా తెలుసుకోండి.



బాణం గుర్తుతో చూపిన విధంగా 580కు ఎడమవైపు సంఖ్యలను గమనించండి. విలువ తగ్గుతూ వెళ్ళింది.

మీరే ప్రయత్నించండి.

ఈ సంఖ్యారేఖను గమనించి, సమాధానమివ్వండి.

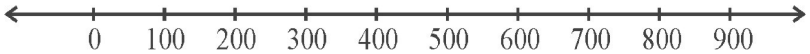


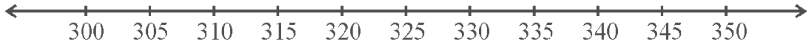
1. 550 మరియు 650 ల మధ్య గల సంఖ్య _____
2. 450 అనునది _____ మరియు _____ సంఖ్యల మధ్యవుంది.
3. 650 కు ముందుగల సంఖ్య _____
4. 400 కు వెనుకగల సంఖ్య _____
5. 700 అనునది 450 కు _____ భాగంలో వున్నది (ఎడమ / కుడి)
6. 500 అనునది 850 కు _____ భాగంలోవున్నది (ఎడమ / కుడి)

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

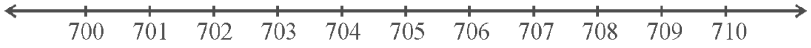
అభ్యాసం 2.6

I. కింది సంఖ్యలను సంఖ్యారేఖ మీద గీత గీచిన విధంగా గుర్తించండి.

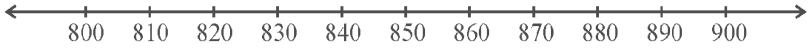
1) 600 

2) 315 

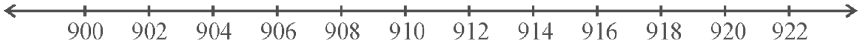
3) 702



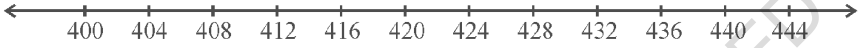
4) 890



5) 910



II కింది సంఖ్యారేఖను చూసి సమాధానమివ్వండి.



1) 428 కు కుడివైపుగల సంఖ్య _____.

2) 416 కు ఎడమవైపుగల సంఖ్య _____.

3) 428 మరియు 436 మధ్య గల సంఖ్య _____.

4) 404 అనునది _____ మరియు _____ సంఖ్యల మధ్యవున్నది.

5) 412 అనునది 428కు _____ భాగంలో కలదు (ఎడమ /కుడి).

6) 416 మరియు 436లలో _____ సంఖ్య విలువ ఎక్కువ.

****

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అధ్యాయం3

సంకలనం

Q3L3B8

ఈ అధ్యాయాన్ని నేర్చుకొన్న తరువాత మీరు :

- ★ మూడు అంకెలుగల సంఖ్యలను నిలువు వరుసలలో రాసుకొని దశక రహితంగా, దశక సహితంగా సంకలనం చేయగలరు.
- ★ స్థాన విలువల పట్టిక ఉపయోగించి సంకలనం చేయగలరు.
- ★ చిత్రాలు, కథలలో వ్యక్తమైన వేర్వేరు సన్నివేశాలకు అనుగుణంగా సంకలన సమస్యలను సాధించగలరు.
- ★ సంకలన సమస్యలను రాయగలరు.
- ★ 99 కి మించకుండా ఇచ్చిన రెండంకెల సంఖ్యల మొత్తాన్ని అందాజు వేయగలరు.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

కూడిక ఆట

హాయ్! నేను పింకీని. ఇది నాయజమాని ఇల్లు. ఎంతో పెద్దగా ఉంది కదా! ఇందులో 100 గదులున్నాయి. కొన్ని గదులకు రంగువేయాలి.



91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

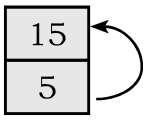
5 వ గదికి రంగు వేశాను. తరువాత 15 వగదికి రంగువేయాలి. అక్కడికి వెళ్ళడానికి రెండు దారులున్నాయి.

1) 5 వ గది తరువాత ఒక్కొక్క గది దాటుతూ 15 వగదిని చేరడం.

ఉదాహరణకు : 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 [5 + 10 = 15]

2) 5 వ గదినుండి ఒక్కసారిగా పైకి ఎగరడం. అలా ఎగిరినపుడు నేను 10 గదులు ముందుకు పోయినట్లు అవుతుంది. అంటే 15 వ గదిని చేరడం అవుతుంది.

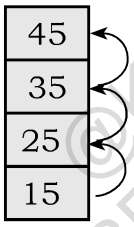
5 + 10 = 15



ఆలోచించండి :

⋆ 15 వ గదినుండి 45 వ గదికి పోవడానికి _____ సార్లు పైకి ఎగరాలి.

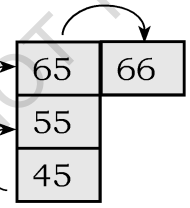
15 + ☐ = 45



అదే విధంగా, 45 వ గదినుండి 66 వగదికి వెళ్ళడానికి మొదట రెండుసార్లు పైకి ఎగిరాలి. తరువాత ఒక గది కుడివైపు రావాలి.

45 + 20 = 65

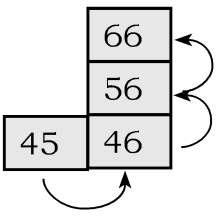
65 + 1 = 66



మరొక రీతిలో 66వ గదిని చేరవచ్చు. మొదట 45 వ గదినుండి ఒక గది కుడి వైపుకు వెళ్ళడం. తరువాత 46వ గది నుండి 66 వ గదికి చేరడానికి రెండు సార్లు పైగి ఎగరాలి.

45 + 1 = 46

46 + 20 = 66



NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

45 నుండి 66వ గదికి వెళ్ళడానికి మొత్తం ఎన్ని గదులు దాటినట్లు అవుతుంది? ఆలోచించండి.

ఇపుడు మీరే ప్రయత్నించండి. జవాబు సంఖ్యగలగదికి రంగు వేయండి.

1. 66 + 10 = _____

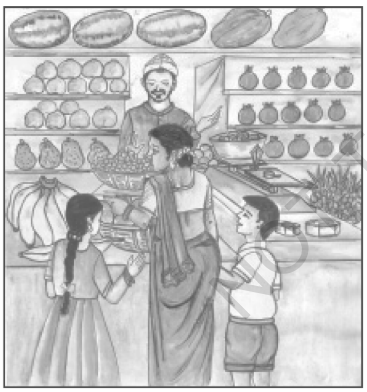
2. 73 + 25 = _____

3. 29 కి 9 ని కూడితే = _____

4. 15 కి 13 ను కూడితే = _____

5. 30 కి 20 ను కూడితే = _____

సులభంగా కూడడం :



ఉదాహరణ 1 : నితేశ్, నిర్మల తల్లితో కలిసి పండ్ల అంగడికి వెళ్ళారు.

నితేశ్ : అమ్మా నాకు దానిమ్మపండు ఇష్టం.

నిర్మల : అమ్మా, నాకు పుచ్చకాయ ఇష్టం.

అమ్మ నితేశ్‌కు 49 రూపాయల దానిమ్మ పండ్లు, నిర్మలకు 42 రూపాయల పుచ్చకాయ తీసుకుంది. తల్లి ఇవ్వవలసిన మొత్తం డబ్బు పండ్ల అంగడి యజమాని వెంటనే లెక్కించి చెప్పాడు.

49 అనగా 40 మరియు 9

42 అనగా 40 మరియు 2

అందువల్ల 49 మరియు 42 రూపాయలను కూడితే, మొత్తం 91 రూపాయలు అవుతుంది.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఉదాహరణ 2 :

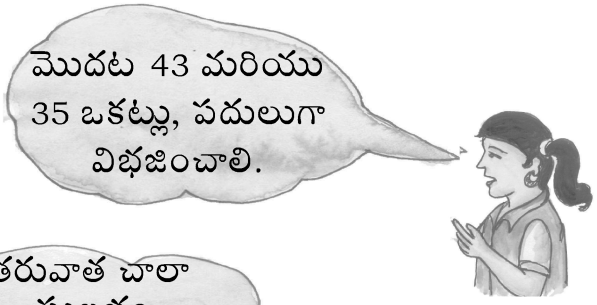
43 + 35 = ☐

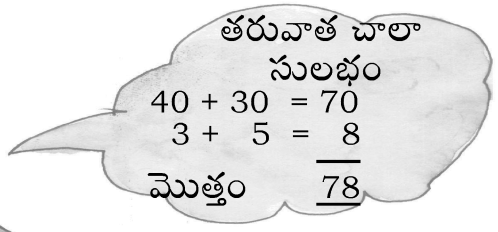
= 40 + 3 + 30 + 5

= 40 + 30 + 3 + 5

= 70 + 8

= 78







ఉదాహరణ 3 : మరొక విధంగా కూడా చేయవచ్చు.



23 + 64 = 20 + 3 + 60 + 4

= 80 + 3 + 4

= 80 + 7

= 87

ఇదే విధంగా మీరు ప్రయత్నించండి.

61 + 16 = 60 + ☐ + 10 + ☐

= ☐ + ☐ + ☐

= ☐ + ☐

= ☐

43 + 34 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

= ☐ + ☐ + ☐

= ☐ + ☐

= ☐

ఆలోచించండి : ఇదే విధంగా మూడంకెల సంఖ్యలు కూడడం ఎలా?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఒక కథ వినండి.....



ఒకసారి నాగు పాము తన స్నేహితులకు భోజనం ఏర్పాటు చేసింది. తనవల్ల బాధలు అనుభవించిన ఎలుక, కప్ప మరియు కోళ్ళ కుటుంబాలను భోజనానికి ఆహ్వానించింది.

ఇప్పటి వరకూ తమవాళ్ళను దొరికింది దొరికినట్లుగా తిని త్రేన్చుతున్న నాగుపాము నిర్ణయాన్ని ఎలుక, పిల్లి మరియు కోళ్ళు నమ్మలేదు. పాము ఆహ్వానాన్ని నిరాకరించాయి.

పాముకు చాలా నిరాశ కలిగింది.

అపుడు పాము "మీరు కావాలంటే మీవాళ్ళను లెక్కపెట్టి తీసుకురండి. వెళ్ళేటపుడు లెక్క పెట్టుకొని వెళ్ళండి. నేను మీకు ఏమీ చేయను. నా మాట సత్యము. నన్ను నమ్మండి. దయచేసి నాకోరికను మన్నించండి" అని వేడుకుంది.

పాము మాటలు అన్నీ ఒప్పుకొన్నాయి. పచ్చని పెద్ద కప్ప ఒకటి అన్నింటినీ తీసుకువెళ్ళి, వెనుకకు తీసుకు వచ్చే బాధ్యత తీసుకుంది. మొత్తం 200 మంది వస్తామని కప్ప పాముకు మాట ఇచ్చింది.

పాము ఇంటికి వెళ్ళే ముందు ఎవరెవరు ఎంతెంత మంది అని కప్ప లెక్కించింది.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఎలుకలు - 46, కోళ్ళు - 37, కప్పలు - 109

ఇపుడు పాము ఇంటినుండి వెనుదిరిగిన కప్ప మరియు కోళ్ళ మొత్తం ఎంత?

	(100)	[10]	△1
కప్పలు :	1	0	9
కోళ్ళు :		3	7
మొత్తం :	1	4	6

(100)	[10]	△1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1
	[10] [10] [10]	△1 △1 △1 △1 △1 △1 △1
(100)	[10] [10] [10] [10]	△1 △1 △1 △1 △1 △1

సూచన : △1 ఒకట్ల స్థానం సూచించును.

[10] పదుల స్థానం సూచించును.

(100) వందల స్థానం సూచించును.

దశ 1 :

మొదట ఒకట్ల స్థానంలోని ఒకట్లను లెక్కించండి. [10] ల గుంపు చేయండి. గుంపు చేయడాన్ని రంగు పెన్నుతో గీత గీసి గుర్తించండి. దీనిని 1 పదుల స్థానానికి చేర్చండి. మిగిలిన ఒకట్లను జవాబులోని ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 :

తరువాత పదుల స్థానంలో పదుల గుంపులు లెక్కించండి. జవాబులోని పదుల స్థానంలో రాయండి.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

దశ 3 :

ఆ తరువాత వందల స్థానంలోని వందల గుంపులు లెక్కించి, జవాబులోని వందల స్థానంలో రాయండి.

ఇపుడు వీటిని సంఖ్యా రూపంలో రాయండి :

1 ఒకట్ల గుంపులో 6.

10 పదుల గుంపులో 4.

100 వందల గుంపులో 1.

అందువల్ల కప్పు, కోళ్ళు మొత్తం: 146

ఇపుడు కప్పు, కోళ్ల మొత్తానికి ఎలుకల సంఖ్యను కలపండి.

	100	10	1
కప్పు - కోళ్ళ సంఖ్య :	1	4	6
ఎలుకల సంఖ్య :		4	6
మొత్తం :			

ఆలోచించండి : పచ్చ కప్పు 200 మంది వస్తామని పాముకు చెప్పింది. అయితే అంత మంది ఉన్నారా? ఏమి అయి ఉండవచ్చు?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

1. **అరటి గెలలు ఎన్ని ?**

ఒక రైతు తన తోటలో వెనుకటి సంవత్సరం 264 అరటి గెలలను, ఈ సంవత్సరం 123 గెలలు పండించాడు. అయితే ఆ రైతు పండించిన మొత్తం గెలలు ఎన్ని.



వెనుకటి సంవత్సరం పండించిన అరటి గెలలు = 264

ఈ సంవత్సరం పండించిన అరటి గెలలు = 123

అందాజు వేయండి :

264 + 123 దీని మొత్తం 400 కంటే ఎక్కువా లేక తక్కువా?

జవాబు కనిపెట్టండి

	100	10	1
వెనుకటి సంవత్సరం పండించిన అరటి గెలలు	2	6	4
ఈ సంవత్సరం పండించిన అరటి గెలలు +	1	2	3
మొత్తం			

రైతు పండించిన మొత్తం అరటిగెలలు = ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

2. రజియా దగ్గర 328 గోళీలు ఉన్నాయి. తన స్నేహితురాలు కవన 133 గోళీలు కానుకగా ఇచ్చింది. అయితే ఇపుడు రజియా దగ్గర ఉన్న మొత్తం గోళీలు ఎన్ని?

328 + 133 = ?

మొత్తం 450 కన్నా ఎక్కువా?

తక్కువా?



ఇపుడు జవాబు కనిపెట్టండి

	(100)	[10]	△1
	3	2	8
+	1	3	3
మొత్తం			

రజియా దగ్గర ఉన్న మొత్తం గోళీలు = [ ]

అభ్యాసం 3.1

ఈ కింది సమస్యలు చేయండి. జవాబు కనిపెట్టే ముందు మొత్తం అందాజు వేయండి.

1) అశోక్, నిశ్చిత ఇద్దరూ గులాబి తోటలు పెంచారు అశోక్ తోటలో 266 గులాబీలు, నిశ్చితా తోటలో 314 గులాబీ పూలు పూశాయి. అయిన వాళ్లిద్దరి తోటలో పూసిన మొత్తం గులాబీ పూలు ఎన్ని?

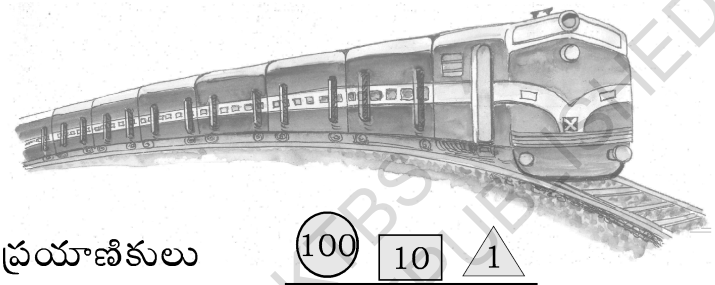




NOT TO BE REPUBLISHED ©KSTBS

		100	10	1
అశోక్ తోటలోని గులాబీలు		2	6	6
నిశ్చితా తోటలోని గులాబీలు	+	3	1	4
మొత్తం గులాబీలు				

2. కదులుతున్నరైలును గమనించండి. సి - 1 బోగీలో 116 మంది ప్రయాణికులు, సి - 3 బోగీలో 130 మంది ప్రయాణికులు ప్రయాణిస్తున్నారు. అయితే రెండు బోగీల్లో ప్రయాణించే ప్రయాణికులు మొత్తం ఎంతమంది?



		100	10	1
సి - 1 బోగీలోని ప్రయాణికులు				
సి - 3 బోగీలోని ప్రయాణికులు	+			
మొత్తం ప్రయాణికులు				

3) ఒక ఉపాధ్యాయుడు తమ పాఠశాలలో పాటలు పాడే విద్యార్థులను, చిత్రాలు గీసే ప్రతిభావంతులైన విద్యార్థులను గుర్తించాడు.

విద్యార్థులు	పాడేవారు	చిత్రాలు గీసేవారు	మొత్తం
బాలురు	112	284	
బాలికలు	121	248	
మొత్తం			

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

కనిపెట్టండి

1. పాడే విద్యార్థుల మొత్తం _____

2. పాఠశాలలో చిత్రాలు గీసే విద్యార్థుల మొత్తం _____

3. పాఠశాలలో పాడే విద్యార్థులు, చిత్రాలు గీసే విద్యార్థుల మొత్తం _____

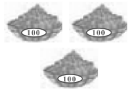
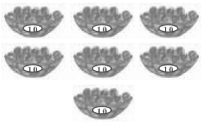
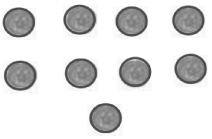
సంకలనం

దశక రహిత సంకలనం

వెనుకటి తరగతిలో రెండంకెల సంకలనం చేసి ఉండటాన్ని జ్ఞాపకం తెచ్చుకోండి, వాటిలాగనే చేయండి.

ఉదాహరణ 1: 348 మరియు 231ల మొత్తం ఎంత?

ఈ రెండు సంఖ్యలను చిత్రంలో చూపించిన విధంగా కూడండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
		
		
		

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

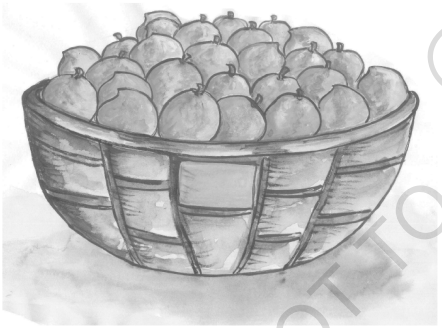
పై చిత్రాన్ని స్థాన విలువ పట్టికలో సంఖ్యా రూపంలో ఇలా రాయండి

-	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	3	4	8
+	2	3	1
=	5	7	9

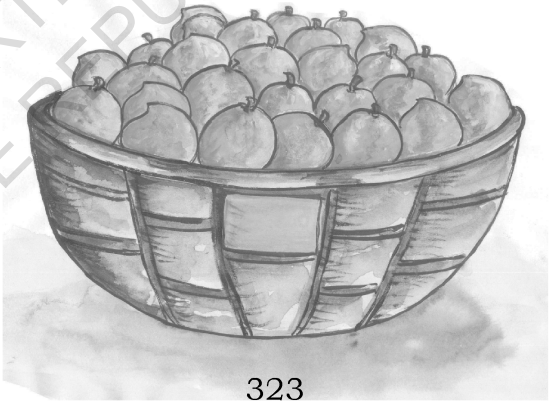
సంకలన దశలు

1. సంఖ్యలను వాటి స్థాన విలువ ప్రకారం నిలువ వరుసలో రాయండి.
2. ఒకట్ల స్థానంలోని అంకెలు కూడండి. 8 + 1 = 9 ఒకట్ల స్థానంలో 9 ని రాయండి.
3. పదుల స్థానం అంకెలను కూడండి. 4 + 3 = 7. పదుల స్థానంలో 7 ను రాయండి.
4. వందల స్థానంలోని అంకెలు కూడండి. 3 + 2 = 5. వందల స్థానంలో 5ను రాయండి. అందువలన 348 మరియు 231 ల మొత్తం = 579

ఉదాహరణ 2 : బుట్టలో 253 మామిడి పండ్లు ఉన్నాయి. ఇంకొక బుట్టలో 323 మామిడి పండ్లు ఉన్నాయి. అయితే రెండు బుట్టల్లోని మొత్తం మామిడి పండ్లు ఎన్ని?



253



323

253 + 323 = ?

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	2	5	3
+	3	2	3
మొత్తం	5	7	6

గుంపులు		
వందలు	పదులు	ఒకట్లు
100 100	10 10 10 10 10	1 1 1
100 100 100	10 10	1 1 1
100 100 100 100 100	10 10 10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

దశ 1 : మొదట ఒకట్లను కూడండి. 3 + 3 = 6

దశ 2 : తరువాత పదులను కూడండి. 5 + 2 = 7

దశ 3 : ఇప్పుడు వందలను కూడండి. 2 + 3 = 5

మొత్తం : 576

అందువల్ల రెండు బుట్టలలోని మొత్తం మామిడి పండ్లు ☐

విస్తరణా రూపంలో రాసి కూడడం

422 కు 576ను కూడండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు	విస్తరణా రూపం		
	4	2	2	400	20	2
+	5	7	6	500	70	6
మొత్తం	**9**	**9**	**8**	**900**	**90**	**8**

అందువల్ల 422కు 576 కూడితే 998 అవుతుంది.

716 కు 243 ను కూడండి.

దశ 1 : **స్థాన విలువలకు అనుగుణంగా నిలువ వరుసల్లో రాయండి.**

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	7	1	6
+	2	4	3

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

దశ 2 : **ఒకట్లు కూడి రాయండి**

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	7	1	6
+	2	4	3
			9

దశ 3 : **పదులను కూడి రాయండి**

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	7	1	6
+	2	4	3
		5	9

దశ 4 : వందలను కూడి రాయండి

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	7	1	6
+	2	4	3
	9	5	9

ఇప్పుడు స్థాన విలువల పట్టికను ఉపయోగించకుండా, సంఖ్యలను స్థాన విలువలకు అనుగుణంగా రాసి కూడడం అభ్యాసం చేయండి.

ఉదాహరణ: 253 మరియు 413 ల మొత్తం ఎంత?

మొదటి ప్రతి అంకెను స్థానవిలువలకు అనుగుణంగా ఒకదాని కింద ఒకటి వచ్చేటట్లు రాయండి. తరువాత కూడండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	2	5	3
+	4	1	3
	6	6	6

ఇదే విధంగా మీరే ప్రయత్నించండి.

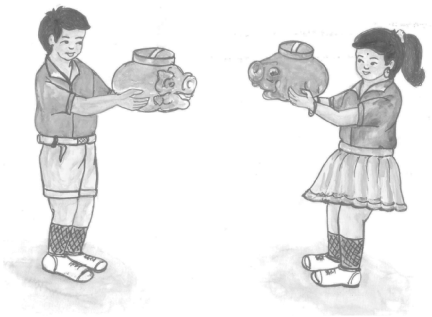
1) 404 మరియు 440 ల మొత్తం ఎంత?

2) 435 మరియు 543 ల మొత్తం ఎంత?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఉదాహరణ2 :

అన్న చెల్లెలైన అనుదీవ్,నృజన్,పూజా రెండు డబ్బాలలో డబు దాచారు. లెక్కించి చూడగా అనుదీవ్ డబ్బాలో 248 రూపాయలు మరియు స్నేహ డబ్బాలో 438 రూపాయలు ఉన్నాయి. వారిద్దరూ దాచిన మొత్తం డబ్బు ఎంత?

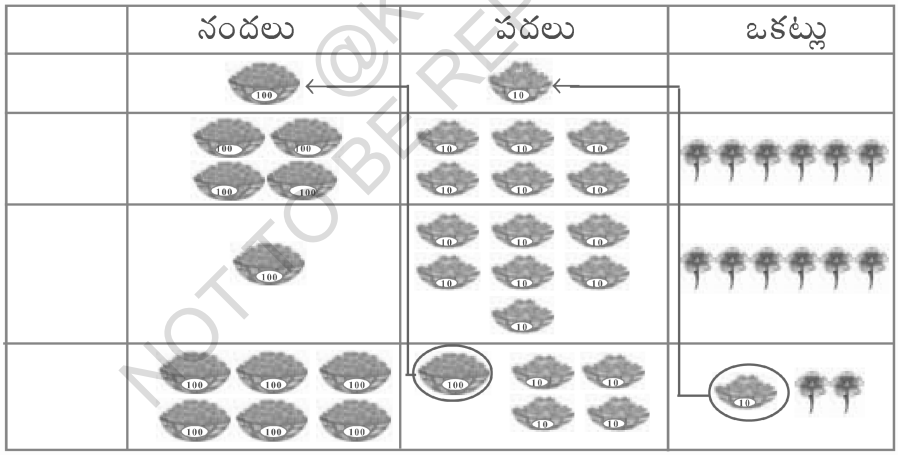


దశక సహిత సంకలనం

రెండంకెల సంఖ్యలను దశకంతో కూడునట్లు మూడంకెల సంఖ్యలకు కూడండి.

466 మరియు 176 ల మొత్తం ఎంత?

ఈ రెండు సంఖ్యలను దశకంతో కింది చిత్రంలో చూపినట్లు కూడండి



NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

పై చిత్రాన్ని స్థాన విలువ పట్టికలో సంఖ్యా రూపంలో కింది విధంగా రాయండి.

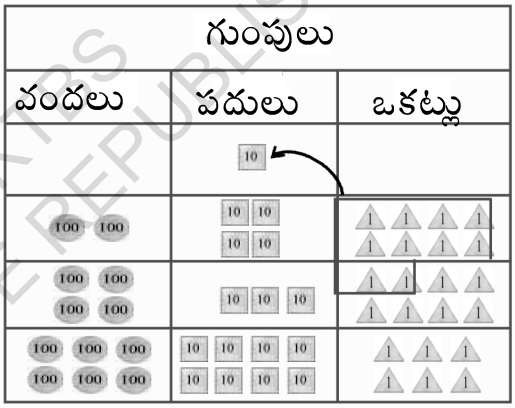
	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
దశకం	1←	1←	
	4	6	6
+	1	7	6
	6	①4	①2

దశకంతో మూడంకెల సంఖ్యల సంకలన దశలు

1. సంఖ్యలను వాటి స్థాన విలువ ప్రకారం నిలువ వరుసలో రాయండి.
2. ఒకట్ల స్థానంలోని అంకెలను కూడండి 6 + 6 = 12 ఒకట్ల స్థానంలో 2 ను రాయండి దశకం 1 ని పదుల స్థానానికి రాయండి.
3. పదుల స్థానంలోని అంకెలు కూడండి 1 + 6 + 7 = 14 పదుల స్థానంలో 4ను రాయండి దశకం 1ని వందల స్థానానికి తీసుకోండి.
4. వందల స్థానంలోని అంకెలు కూడండి. 1 + 4 + 1 = 6. వందల స్థానంలో 6 ను రాయండి. అందువల్ల 466 మరియు 176 ల మొత్తం = 642

248 + 438 = ?

	వంద	పదులు	ఒకట్లు
		1	
	2	4	8
+	4	3	8
	6	8	6



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

దశ 1 : మొదట ఒకట్ల గుంపులోని అన్ని 1 ఒకట్లను లెక్కించండి. తరువాత 10 ల గుంపు చేసి దశకాన్ని పదుల గుంపుకు చేర్చాలి. (చిత్రంలో చూపినట్లు). మిగిలిన ఒకట్లను జవాబులోని 1 ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : తరువాత పదుల గుంపులోని 10 పదులను కూడి, జవాబులోని పదుల స్థానంలో రాయండి.

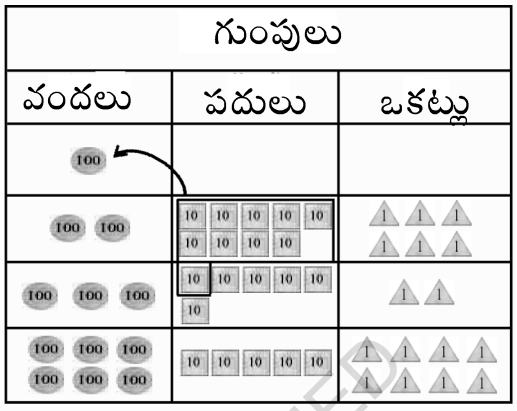
దశ 3 : అనంతరం వందల గుంపులోని 100 వందలను కూడి, జవాబులోని వందల స్థానంలో రాయండి.

అందువల్ల సృజన, పూజా దాచిన మొత్తం డబ్బు = 686 రూపాయలు

ఇప్పుడు ఇదే విధంగా 296 కు 362 ను కూడండి.

296 + 362 = ?

	వంద	పదులు	ఒకట్లు
	1		
	2	9	6
+	3	6	2
మొత్తం	6	5	8



దశ 1 : మొదట ఒకట్ల గుంపులోని 1 ఒకట్లను కూడి, జవాబులోని ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : తరువాత పదుల గుంపులోని 10 పదులను కూడి 100 వందల గుంపు చేసి, దాన్ని (దశకంను) వందల గుంపుకు చేర్చండి. మిగిలిన పదులను జవాబులోని పదుల స్థానంలో రాయండి.

దశ 3 :

* ఇప్పుడు వందల గుంపులోని 100 వందలను కూడి, జవాబులోని వందల స్థానంలో రాయండి.
* తరువాత అన్ని గుంపులలో జవాబు స్థానంలో ఉన్న వాటిని లెక్కించి సంఖ్యా రూపంలో రాయండి.

ఒకట్ల గుంపులో - 8
పదుల గుంపులో - 5
వందల గుంపులో - 6

అందువల్ల 296 మరియు 362 ల మొత్తం = 658

విస్తరణా రూపంలో కూడడం :

ఉదా ; 365 మరియు 246ల మొత్తం కనుగొనండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	1	1	
	3	6	5
+	2	4	6
	6	1	1

విస్తరణా రూపం		
100	10	
300	60	5
200	40	6
600	10	1

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

మరొక విధం : * 696 కు 146 ను కలపండి

దశ 1 : స్థాన విలువలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను నిలువు వరుసల్లో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
6	9	6
+1	4	6

దశ 2 : ఒకట్లను కూడి రాసి, దశకాన్ని పదుల స్థానంలో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
6	$^{1}9$	6
+ 1	4	~~6~~
		12

దశ 3 : పదులను కూడి రాసి, దశకాన్ని వందల స్థానంలో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
$^{1}6$	$^{1}9$	6
+ 1	4	6
	~~14~~	2

దశ 4 : వందలు కూడి రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
$^{1}6$	$^{1}9$	6
+1	4	6
8	4	2

ఇపుడు స్థాన విలువ పట్టిక ఉపయోగించకుండా, సంఖ్యలను స్థాన విలువలకు అనుగుణంగా రాసి కూడుటను అభ్యాసం చేయండి.

ఉదాహరణ : 456 మరియు 367 మొత్తం కనుగొనండి.

	$^{1}4$	$^{1}5$	6
+	3	6	7
	8	2	3

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

ఇదే విధంగా మీరే ప్రయత్నించండి.

1) 605 మరియు 387 ల మొత్తం కనుగొనండి.

2) 578 మరియు 277ల మొత్తం కనుగొనండి.

గుర్తుంచుకోండి : * కూడబడే సంఖ్య **''సంకల్యం''**

* కూడవలసిన సంఖ్య **''సంకలకం''**

* కూడితే వచ్చిన జవాబు **''మొత్తం''**

ఉదా 825 - సంకల్యం
+112 - సంకలకం
937 - మొత్తం

అభ్యాసం 3.2

I. **ఈ కింది సంఖ్యలను స్థాన విలువల పట్టికలో రాసి కూడండి.**

ఉదాహరణ :

500 + 301

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	5	0	0
+	3	0	1
	8	0	1

1) 175 + 201

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

2) 372 + 627

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

3) 610 + 270

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

4) 444 + 444

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

5) 711 + 211

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. **కింది సంఖ్యలను స్థాన విలువల పట్టికలో రాసి కూడండి.**

ఉదాహరణ :

172 + 179

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
1	1	
1	7	2
1	7	9
3	5	1

1) 411 + 299

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

2) 362 + 428

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

3) 715 + 176

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

4) 628 + 325

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

5) 547 + 278

వందలు	పదులు	ఒకట్లు

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III. **ఉదాహరణ చూసి, కింది లెక్కలను నిలువ వరుసలలో రాసి, మొత్తాన్ని కనుగొనండి.**

ఉదాహరణ : 427 + 132

$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 7 \\ +\ 1\ 3\ 2 \\ \hline 5\ 5\ 9 \end{array}$$

1) 333 + 555 2) 841 + 136 3) 504 + 405

4) 720 + 171 5) 205 + 473 6) 461 + 28

IV. **ఉదాహరణ చూసి, కింది లెక్కలను నిలువ వరుసలో రాసి మొత్తాన్ని కనుగొనండి.**

ఉదా : 527 + 284

5^{1} 2^{1} 7
\+ 2 8 4
8 1 1

1) 474 + 359 2) 684 + 310 3) 578 + 190

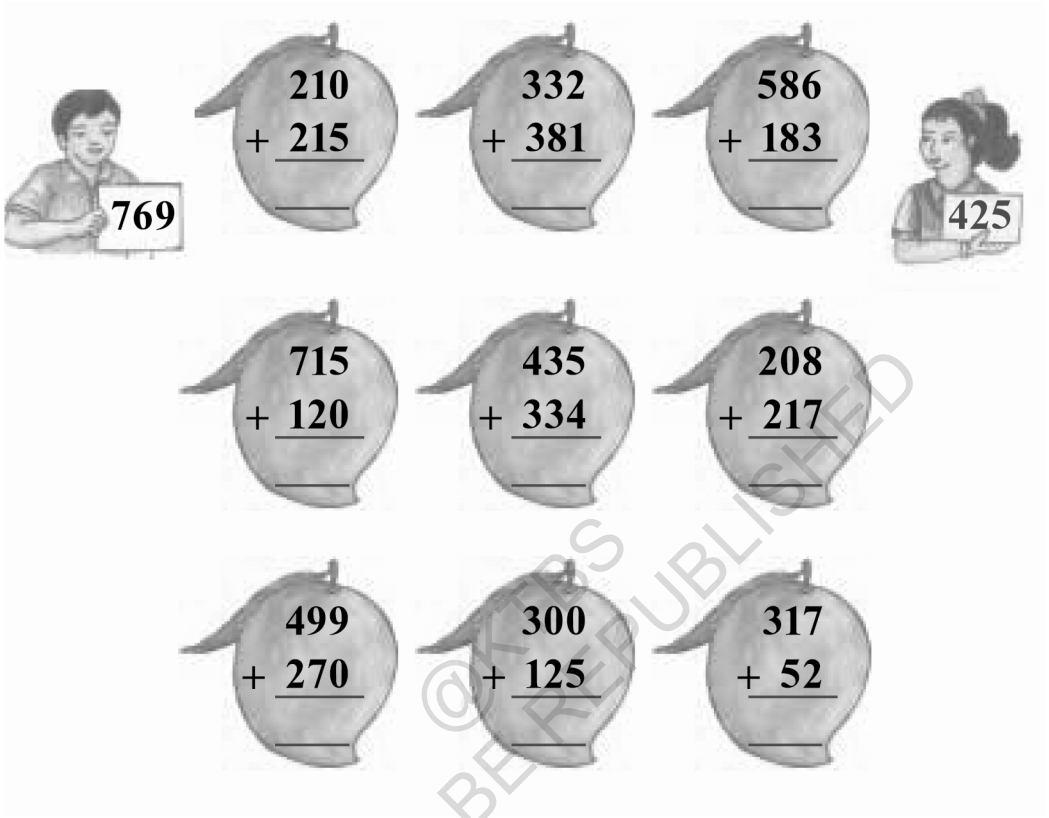
4) 336 + 478 5) 552 + 391 6) 481 + 888

@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

చేసి ఆనందించండి

చిత్రంలో గోపాల్, సురేఖ పట్టుకున్న సంఖ్యా కార్డులను గమనించండి. తరువాత మామిడి పండ్లలో ఇచ్చిన సంకలనం లెక్కలు చేయండి. 769 జవాబు వచ్చే పండ్లను సురేఖకు ఇవ్వాలి. ఏపండు ఎవరికో గీత గీచి చూపండి. ఇద్దరికీ పంచిన తరువాత

మిగిలిన పండ్లను నీవు తీసుకో.



ఎవరెవరికి ఎన్ని పండ్లు దొరికాయి? నీకు ఎన్ని పండ్లు లభించాయి?

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

సమస్యల రచన

ఇక్కడ కొన్ని సంకలన సమస్యలు ఉన్నాయి. వీటికి మొదట జవాబు కనుక్కోండి. తరువాత జవాబులను పోల్చి చూడండి.

215	235	200	300	175
+ 115	+ 95	+ 130	+ 30	+ 155
____	____	____	____	____

ప్రతి లెక్కకు వచ్చిన జవాబు ఎంత?

330

మీరే ప్రయత్నించండి :

పైన చూపిన విధంగా కింది సంఖ్యలు జవాబుగా వచ్చేటట్లు, వివిధ రీతులలో సమస్యలు రాయండి.

ఉదా :	1	2	3	4
90 + 65 ~~155~~	+ 155	+ 155	+ 155	+ 155
150 + 130 ~~280~~	+ 280	+ 280	+ 280	+ 280
388 + 188 ~~576~~	+ 576	+ 576	+ 576	+ 576

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

చేసి ఆనందించండి :

సమస్య ఎక్కడ ఉంది?

చరణ్ దగ్గర ఉన్న జవాబు కార్డుకు సంబంధించిన సమస్యలు ఏఏ చాక్లెట్లలో ఉన్నాయో, గీత గీచి చూపండి.



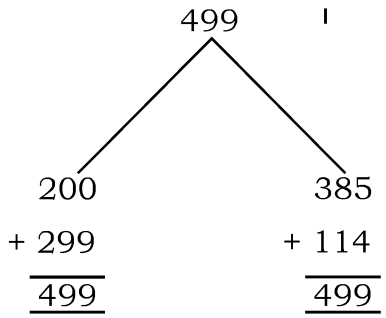
© KSTBP NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం - 3.3

I. **గీత గీచి జతపరచండి.**

జవాబు	సమస్య
1. 401	378 + 422
2 919	467 + 53
3. 681	288 + 113
4. 800	478 + 441
5. 520	327 + 354

II. **ఈ కింది ప్రతి సంఖ్యకు, ఒక్కొక్కదానికి రెండు సమస్యలు రాయండి.**



1) 88 ∧

2) 222 ∧

3) 615 ∧

4) 378 ∧

5) 764 ∧

6) 300 ∧

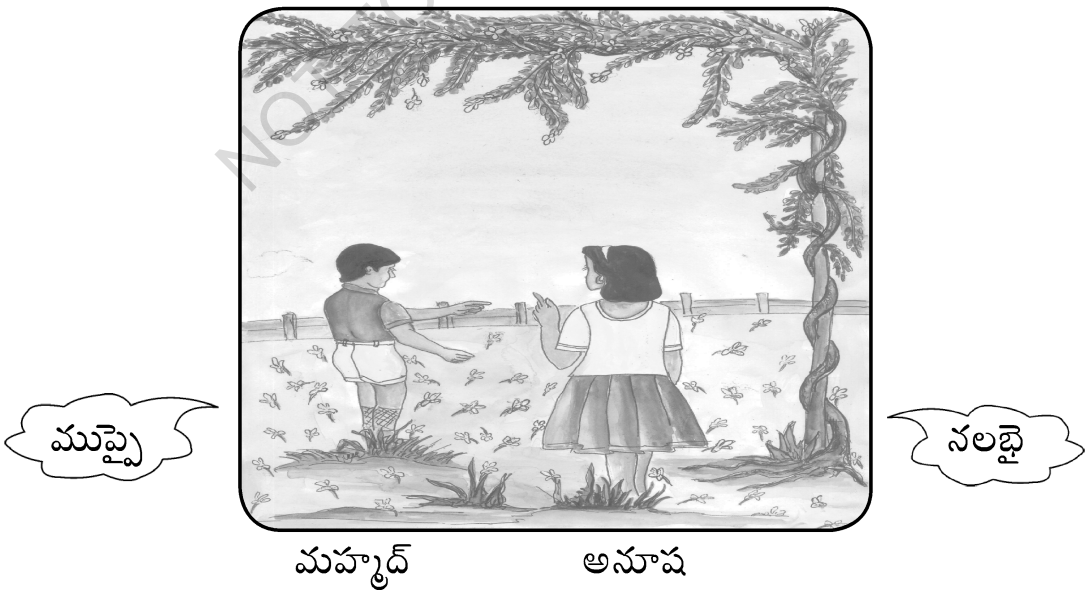
7) 850 ∧

8) 705 ∧

అందాజు మొత్తం.

ఎవరి అందాజు సరి?

చిత్రాన్ని గమనించండి. మళ్లె తీగనుండి రాలిన పూలు ఎన్ని? అందాజు వేయండి.

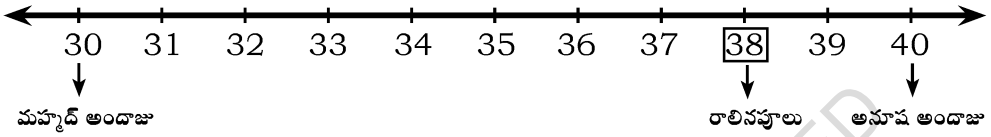


@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

రాలిన పూలను లెక్కించండి. ఎవరి అందాజు సరిగా ఉందో చూడండి. రాలిన పూలు లెక్కిస్తే 38 ఉన్నాయి.

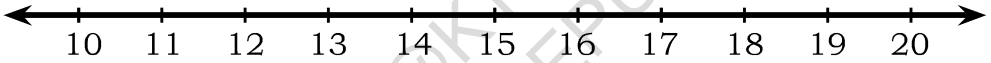
ఎవరి అందాజు సరిగా ఉంది?

అనూష అందాజు సరిగా ఉంది. ఎందుకంటే 38 అనునది 40కి దగ్గరగా ఉంది. దీన్ని ఇప్పుడు సంఖ్యారేఖ ద్వారా అర్థం చేసుకోండి.



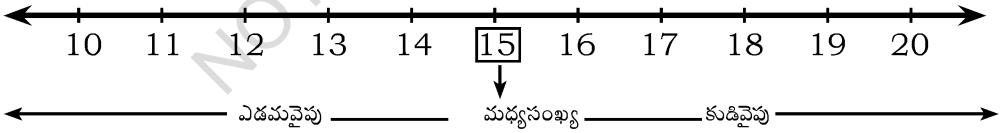
పదుల స్థానానికి అందాజు చేయడం అర్థం చేసుకోవడం.

ఒక సంఖ్యా రేఖ గీసి 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు గుర్తించండి.



మొదట మధ్యలో సంఖ్యను గుర్తించండి. ఒకట్ల స్థానంలో 5 ఉన్న సంఖ్యలు ఏదేని రెండు పదుల మధ్య సంఖ్యలు అయి ఉంటాయి.

తరువాత ఎడమ వైపు, కుడివైపు సంఖ్యలు గుర్తించండి.



సంఖ్యా రేఖలో చూపినట్లు

* 15 కు ఎడమ వైపు ఉన్న సంఖ్యలు 11, 12, 13, 14 ఇవి 10కి దగ్గరగా ఉన్నాయి. అందువల్ల 11, 12, 13, 14ల పదుల స్థానం అందాజు విలువ '10'.

* 15 కు కుడివైపున ఉన్న సంఖ్యలు 16, 17, 18, 19. ఇవి 20కు దగ్గరగా

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

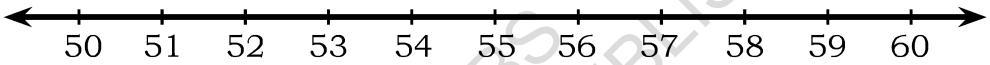
ఉన్నాయి. అందువల్ల 16, 17, 18, 19ల పదులస్థానం అందాజు విలువ 20.



ఏదైనా రెండు పదుల మధ్య సంఖ్య అందాజు విలువను దాని తరువాత వచ్చే పదుల స్థానానికి అందాజు చేయాలి. అందువల్ల 15 అందాజు విలువ 20.

ఇపుడు మీరే ప్రయత్నించండి.

ఇచ్చిన సంఖ్యా రేఖను గమనించండి. ప్రశ్నలకు జవాబులివ్వండి.



1. 52 పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ .....

2. 57 పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ .....

3. 55 పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ .....

4. 54 పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ .....

5. 56 పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ .....

ఉదాహరణలు గమనించండి

ఉదాహరణ 1 : 43 కు పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ ఎంత?

* ఒకట్ల స్థానంలో 5 కన్నా చిన్న అంకె ఉంది. అందువల్ల 10ల స్థానంలో అంకె '4 ' ను అలాగే రాయండి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

* తరువాత ఒకట్ల స్థానంలో సున్నా (0) రాయండి.

4 తరువాత ఒకట్ల స్థానంలో '0' రాస్తే 40 అవుతుంది. కాబట్టి 43 పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ 40 అవుతుంది.

ఉదాహరణ 2 : 47 **కు పదుల స్థానానికి అందాజు విలువ ఎంత?**

* ఒకట్ల స్థానంలో 5 కన్నా పెద్ద అంకె ఉంది.

కాబట్టి 10 స్థానంలో అంకెకు ఒకటి (1) కలపండి. 4 + 1 = 5

* తరువాత ఒకట్ల స్థానంలో సున్న (0) రాయండి. అనగా 5 తరువాత ఒకట్ల స్థానంలో 0 రాస్తే 50 అగును.

గమనించండి :

* పదుల స్థానానికి అందాజు చేసేటప్పుడు ఒకట్ల స్థానంలో అంకె గమనించాలి.
* ఒకట్ల స్థానంలో అంకె 5 కన్నా తక్కువ ఉంటే, వెనుకటి పదుల స్థానానికి అందాజు చేయాలి.
* ఒకట్ల స్థానంలో అంకె 5 కన్నా ఎక్కువ ఉంటే, తరువాత గల పదుల స్థానానికి అందాజు చేయాలి.

ఇప్పుడు మీరే ప్రయత్నించండి :

ఒకట్ల స్థానంలో అంకెలను గమనించి, ఇచ్చిన సంఖ్యలను పదుల స్థానానికి అందాజు చేయండి.

1. 23 అందాజు విలువ ..... .

2. 66 అందాజు విలువ ..... .

3. 85 అందాజు విలువ ..... .

4. 78 అందాజు విలువ ..... .

5. 93 అందాజు విలువ ..... .

సంకలన సమస్యలకు అందాజు చేయడం నేర్చుకుందాం.

© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

ఉదాహరణ 1 : 46, 23 ల మొత్తాన్ని అందాజు చేయండి.

46 అందాజు విలువ = 50

23 అందాజు విలువ = 20

అందాజు మొత్తం 70

అందువల్ల 46, 23ల అందాజు మొత్తం 70

ఉదాహరణ 2 : 21, 35 ల మొత్తాన్ని అందాజు చేయండి.

21 అందాజు విలువ = 20

35 అందాజు విలువ = 40

అందాజు మొత్తం 60

అందువల్ల 21, 35 ల అందాజు మొత్తం 60

ఉదాహరణ 3 : 55, 26 ల మొత్తాన్ని అందాజు చేయండి.

55 అందాజు విలువ = 60

26 అందాజు విలువ = 30

అందాజు మొత్తం 90

అందువల్ల 55, 26ల అందాజు మొత్తం 90

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం - 3.3

I. **కింది సంఖ్యలకు అందాజు మొత్తం కనుగొనండి.**

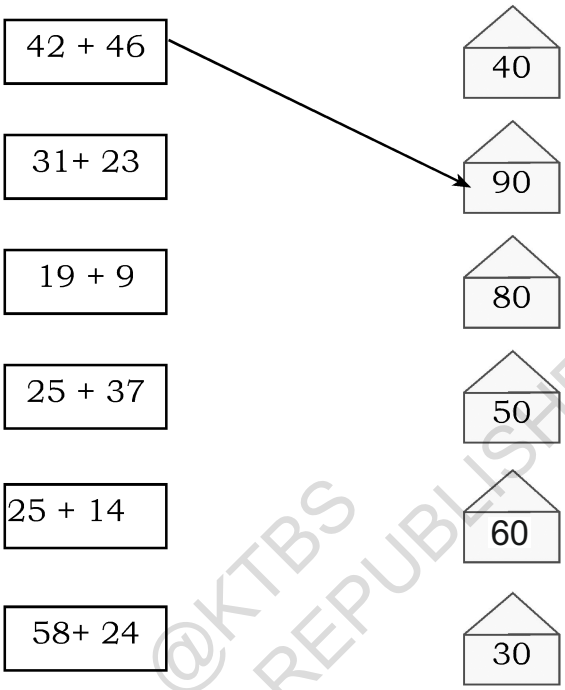
1) 62 మరియు 23

2) 29 మరియు 47

3) 71 మరియు 15

4) 58 మరియు 35

II. కార్డుల పైనగల సంకలన సమస్యలకు అందాజు మొత్తం కనుగొనండి. తరువాత గీత గీసి జతపరచండి.



@KTBS
NOT TO BE REPUBLISHED

* * * * *

అధ్యాయం4

వ్యవకలనం

G6X3X9

ఈ అధ్యాయాన్ని నేర్చుకొన్న తరువాత మీరు :

* మూడు అంకెల సంఖ్యలు నిలువు వరుసల్లో రాసుకొని, దశక రహిత, దశక సహిత వ్యవకలనం చేస్తారు.
* చిత్రాలు, కథలలో వ్యక్తమైన వేర్వేరు సన్నివేశాలకు అనుగుణంగా వ్యవకలన సమస్యలను సాధించగలరు.
* స్థాన విలువల పట్టిక ఉపయోగించి వ్యవకలనం చేయగలరు.
* వ్యవకలన సమస్యలు రాయగలరు.
* 99కి మించకుండా ఇచ్చిన రెండు సంఖ్యల వ్యత్యాసాన్ని అందాజు చేయగలరు.

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

పుస్తకాల వ్యాపారం

రంగణ్ణ, రాజణ్ణ ఎంతో మంచి స్నేహితులు. ఇద్దరు రోడ్డుకు ఇరువైపులా పుస్తకాల అంగళ్ళు పెట్టి వ్యాపారం చేస్తుంటారు.



రంగణ్ణ అంగడిలో 468 పుస్తకాలున్నాయి.

మీకు తెలిసినట్లుగా

రంగణ్ణ అంగడిలో ఎక్కువ పుస్తకాలున్నాయి.

రాజణ్ణ అంగడిలో తక్కువ పుస్తకాలున్నాయి.

ఊహించండి :

రాజణ్ణ అంగడిలో కన్నా రంగణ్ణ అంగడిలో ఎన్ని పుస్తకాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి? వందకంటే ఎక్కువా లేదా తక్కువా?

రాజణ్ణ అంగడిలో కన్నా రంగణ్ణ అంగడిలో ఎక్కువ పుస్తకాలున్నాయో తెలుసుకోండి. తరువాత మీ ఊహ ఒప్పా తప్పా పరీక్షించండి.

రంగణ్ణ అంగడిలోని పుస్తకాలు రాజణ్ణ అంగడిలోని పుస్తకాలు రంగణ్ణ అంగడిలో ఎక్కువగా ఉన్న పుస్తకాలు	(100)	[10]	△1
	4	6	8
	3	6	5
	1	0	3

(100)(100)(100)(100)	[10][10][10][10][10][10]	△1△1△1△1△1△1△1△1
(100)(100)(100)	[10][10][10][10][10][10]	△1△1△1△1△1
(100)		△1△1△1

పైన చూపిన విధంగా

మొదట △1 ఒకట్ల గుంపులోనివి తీసివేసి మిగిలిన ఒకట్లను జవాబులోని ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

తరువాత [10] ల గుంపులోనివి తీసివేసి, మిగిలిన వాటిని జవాబులోని పదుల స్థానంలో రాయండి.

ఇప్పుడు (100) ల గుంపులోనివి తీసివేసి, మిగిలిన వాటిని జవాబులోని వందల స్థానంలో రాయండి.

తరువాత వాటిని సంఖ్యా రూపంలో రాయండి.

△1 ల గుంపులో 3

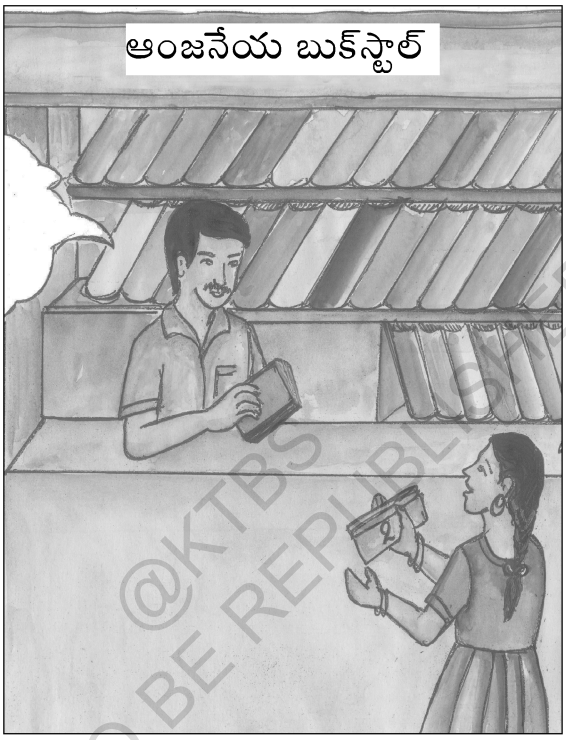
[10] ల గుంపులో 0

(100) ల గుంపులో 1

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అందువల్ల రంగణ్ణ అంగడిలో రాజణ్ణ అంగడి కంటే 103 పుస్తకాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి.

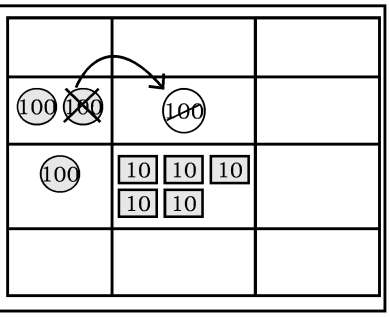
ఇపుడు మీరే ప్రయత్నించండి.



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

సుస్మిత అంగడిలో కొన్న పుస్తకం వెల 150 రూపాయలు ఆమె అంగడి వానికి ఇచ్చింది 200 రూపాయలు. (వంద రూపాయల రెండు నోట్లు) అయితే అంగడివాడు సుస్మితాకు తిరిగి ఇవ్వవలసిన డబ్బు ఎంత?

సుస్మితా అంగడివానికి ఇచ్చిన డబ్బు	₹ 2	0	0
ఆమె పుస్తకం కొన్న వెల	₹1	5	0
వాపసు అంగడివాడు సుస్మితాకు ఇవ్వవలసిన డబ్బు			



అందువల్ల సుస్మితాకు అంగడివాడు తిరిగి ఇవ్వవలసిన డబ్బు ₹_____ .

కోతికి సహాయం చేయండి

ఒక అడవిలో నక్కన్న అరటిపళ్ళు అమ్మడం ప్రారంభించింది. అడవిలో కోతులకు, ఏనుగులకు ఖుషీనే ఖుషీ.



కోతి ఒకటి పళ్ళు కొనడానికి 274 రూపాయలు సేకరించింది. ఆ డబ్బును తీసుకొని నక్కన్న అంగడికి వచ్చింది. 158 రూపాయలకు అరటి గెలను కొనుక్కుంది. నక్కన్న లెక్కల్లో తెలివైన వాడు అని కోతి తన దగ్గర ఉన్న 274 రూపాయలు అతనికి ఇచ్చింది. 158 రూపాయలు తీసుకొని, మిగిలిన డబ్బు వాపస్సు ఇవ్వమని అడిగింది. నక్కన్న కోతికి 76 రూపాయలు వాపస్సు ఇచ్చాడు.

అయితే కోతికి నక్కన్న వాపస్సు ఇచ్చిన డబ్బు సరిగ్గా ఉందా?

ఊహించండి!

నక్కన్న కోతికి వాపస్సు ఇవ్వవలసిన డబ్బు ఎంత? నక్కన్న కోతికి వెనుదిరిగి ఇవ్వవలసిన డబ్బు ₹100 కన్నా ఎక్కువ లేదా తక్కువా?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

	(100)	[10]	△1	(100)గుంపు	[10]గుంపు	△1గుంపు
కోతి ఇచ్చిన డబ్బు ₹	2	$^{6}\not{7}$	$^{1}4$	(100) (100)	[10] [10] [10] [10] [10] [10] [10]	△1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1
అరటి గెల వెల ₹	1	5	8	(100)	[10] [10] [10] [10] [10]	△1 △1 △1 △1 △1 △1 △1 △1
మిగిలిన డబ్బు ₹	1	1	6	(100)	[10]	△1 △1 △1 △1 △1 △1

దశ 1 : ఒకట్ల గుంపునుండి తీసివేయడం ఆరంభించాలి. 4 నుండి 8 తీసివేయడం సాధ్యం కాదు. అందువల్ల [10] ల గుంపునుండి ఒక [10] ని తీసుకొని, ఒకట్లుగా చేసి △1 ల గుంపులోని నాలుగు జతకు చేర్చండి.

ఒకట్ల స్థానాకి చేర్చుకున్న [10] నిగుర్తుతో చూపండి.

ఇపుడు △1 గుంపులో 14 ఒకట్ల ఉన్నాయి. 14 ఒకట్లలో 8 ఒకట్ల తీసి వేసి, జవాబు ఒకట్ల స్థానంలో మిగిలినవి రాయండి. (పైనచూపినట్లు తీసివేసినవి కొట్టి వేయండి).

దశ 2 : ఒక [10] ని ఒకట్ల గుంపుకు తీసుకొన్న తరువాత [10] ల గుంపులో ఎన్ని [10] ఉన్నాయి. ఆరు కదా? ఇప్పుడు 6 పదులలో 5 పదులు తీసి వేసి మిగిలినది జవాబు పదుల స్థానంలో రాయండి. (పైన చూపినట్లు తీసినవి కొట్టి వేయండి.)

దశ 3 : అదే విధంగా (100) ల గుంపులోని 2 వందలనుండి 1 వంద తీసి జవాబు వందల స్థానంలో మిగిలినవి రాయండి. (పైన చూపినట్లు తీసివేసినవి కొట్టి వేయండి)

తరువాత వాటిని సంఖ్యా రూపంలో రాయండి. (100) ల గుంపులో -1 [10] ల గుంపులో -1 △1 ల గుంపులో -6 మిగిలింది.

అనగా మిగిలిన డబ్బు 116 రూపాయలు.

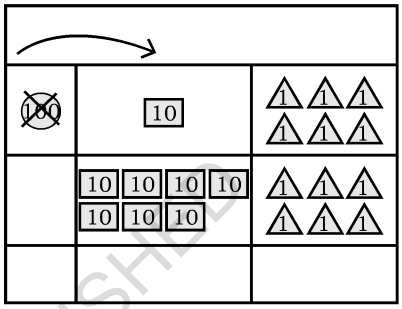
©KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

మీరే ఆలోచించండి :

నక్కన్న కోతికి మోసం చేశాడు కదా?

అలాగయితే నక్కన్న ఇవ్వవలసిన డబ్బు ఎంత? వెనుకకు ఇచ్చిన డబ్బు ఎంత? ఇంకా ఎంత డబ్బు ఇవ్వవలసి ఉంది?

	(100)	[10]	△1
నిజంగా ఇవ్వవలసిన డబ్బు ₹	1	1	6
వెనుకకు ఇచ్చిన డబ్బు ₹		7	6
ఇంకా ఇవ్వాల్సిన డబ్బు ₹			



దశ 1 : △1 గుంపులోగల 6 ఒకట్ల నుండి 6 ఒకట్లను తీసివేసి మిగిలిన జవాబు ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : [10] ల గుంపులో 10 నుండి 70 తీసివేయడం సాధ్యంకాదు. అందుకే (100) ల గుంపునుండి (100) ను తీసుకొని పదులుగా విభజించి [10] ల గుంపులో గల 10 లలో చేర్చండి.

[10] ల గుంపుకు తీసుకున్న (100) ను × తో గుర్తించండి. ఇపుడు [10] ల గుంపులో 11 పదులు అనగా 110 ఉంది.

11 పదుల నుండి 7 పదులు తీసివేయండి. మిగిలిన వాటిని జవాబు పదుల స్థానంలో రాయండి.

దశ 3 : (100) ల గుంపులోగల (100) ను పదుల గుంపుకు తీసుకోవడం వలన ఈ గుంపులో ఏమీ మిగలలేదు.

తరువాత సంఖ్యా రూపంలో రాయండి.

(100) ల గుంపులో _____ , [10] ల గుంపులో _____ ,

△1 ల గుంపులో _____ మిగిలింది.

నక్కన్న ఇవ్వవలసిన డబ్బు ₹ _____

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 4.1

1. రక్షితా దగ్గర 265 రూపాయలు ఉన్నాయి. అశోక్ దగ్గర 134 రూపాయలు ఉన్నాయి. ఎవరి దగ్గర ఎక్కువ డబ్బు ఉంది? ఎంత డబ్బు ఎక్కువగా ఉంది?



	100	10	1
₹	2	6	5
₹	1	3	4



ఎక్కువ డబ్బు ఉన్నవాళ్ళు _____

ఎక్కువగా ఉన్న డబ్బు _____ రూపాయలు.

2. వికాస్ 325 పేజీలుగల పుస్తకం చదువుతున్నాడు. ఇప్పటికే 224 పేజీలు చదివేశాడు. అలాగయితే అతను చదవవలసిన పేజీలు ఎన్ని?



	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

అందువలన వికాస్ చదవవలసిన పేజీలు _____

3. రమ్య మరియు సౌమ్య ఏడవ తరగతి వార్షిక పరీక్షలో పొందిన మార్కులు వారి చేతుల్లో ఉన్నాయి. ఎవరికి తక్కువ మార్కులు వచ్చాయి? ఎంత తక్కువ మార్కులు వచ్చాయి?



వందలు	పదులు	ఒకట్లు



తక్కువ మార్కులు పొందినది _____ .

తక్కువగా పొందిన మార్కులు _____ .

© KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

4. రమేశ్, హరీశ్ పాల వ్యాపారులు. వాళ్ళు ఎన్ని పాలు అమ్ముతున్నారు అన్నది పాల పాత్రపై రాశారు. ఎవరు ఎక్కువ పాలు అమ్ముతున్నారు? ఎంత ఎక్కువ పాలు అమ్ముతున్నారు?

హరీశ్



వందలు	పదులు	ఒకట్లు

రమేశ్



ఎక్కువ పాలు అమ్ముతున్నవాడు _____.

అతను _____ లీటర్ల పాలు ఎక్కువగా అమ్ముతున్నాడు.

5. రాజేశ్, శిల్పా బస్సులో ప్రయాణం చేస్తున్నారు. వారు తీసుకున్న టికెట్లు ఇక్కడున్నాయి. రాజేశ్ టికెట్ సంఖ్య 827. శిల్పా టికెట్ సంఖ్య 764. అలాగయితే ఈ ఇద్దరి టికెట్ సంఖ్యల మధ్య వ్యత్యాసం ఎంత?





	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
-			

అందువల్ల రాజేశ్, శిల్పా టికెట్ సంఖ్యల వ్యత్యాసం _____.

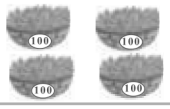
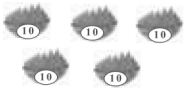
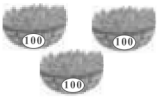
NOT TO BE REPUBLISHED © SCERT

వ్యవకలనం

దశకం రహిత వ్యవకలనం

కిందటి తరగతిలో రెండంకెల సంఖ్యల వ్యవకలనం చేసి ఉండటాన్ని స్మరించుకోండి. వాటిలాగానే కొనసాగించండి.

ఉదాహరణ (1) : 456 మరియు 325ల వ్యత్యాసం కనుగొనండి. ఈ రెండు సంఖ్యలను చిత్రంలో చూపినట్లుగా వ్యవకలనం చేయండి.

సంఖ్య	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
			
–			
=			

పై చిత్రాన్ని స్థానవిలువ పట్టికలో సంఖ్యారూపంలో కింది విధంగా రాయండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	4	5	6
-	3	2	5
=	1	3	1

వ్యవకలన దశలు :

1) సంఖ్యలను వాటి స్థానవిలువ ప్రకారం నిలువు వరుసలో రాయండి.
2) ఒకట్లస్థానంలోని అంకెలను తీసివేయండి. 6 - 5 = 1. ఒకట్ల స్థానంలో 1 ని రాయండి.
3) పదుల స్థానంలోని అంకెలు తీసివేయండి 5 - 2 = 3 పదుల స్థానంలో 3ను రాయండి.
4) వందల స్థానంలోని అంకెలను తీసివేయండి. 4 - 3 = 1 వందల స్థానంలో 1 ని రాయండి. అందువలన, 456 మరియు 325 ల వ్యత్యాసం = 131

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఎన్ని పూసలు ఎక్కువ?

రాహుల్, అతని చెల్లెలు రాశి ఇద్దరూ దారానికి పూసలు ఎక్కిస్తున్నారు.

రాహుల్ ఇప్పటికే 228 పూసలు, రాశి 105 పూసలు ఎక్కించారు. అయితే రాహుల్ రాశికన్నా ఎన్ని పూసలు ఎక్కువ ఎక్కించాడు?

228 – 105 = ?



	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	2	2	8
-	1	0	5
	1	2	3

గుంపులు		
వందలు	పదులు	ఒకట్లు
100 ~~100~~	10 10	1 1 1 1 1 1 1 1
~~100~~		1 1 1 1 1
100	10 10	1 1 1

పైన చూపినట్లుగా

మొదట ఒకట్ల గుంపులో ఉన్నవి తీసివేసి మిగిలిన వాటిలో జవాబు ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

తరువాత పదుల గుంపులో తీసివేయడానికి ఏమీ లేనందున, ఉన్న దాని అలాగే జవాబు పదుల స్థానంలో రాయాలి.

తరువాత వందల గుంపులో ఉన్న దానిని తీసివేసి, మిగిలిన దాన్ని జవాబు వందల స్థానంలో రాయాలి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

తరువాత వీటిని సంఖ్యా రూపంలో రాయండి.

ఒకట్ల స్థానంలో మిగిలినది - 3

పదుల స్థానంలో మిగిలినది - 2

వందల స్థానంలో మిగిలినది - 1

అందువల్ల రాహుల్, రాశికన్నా 123 పూసలు ఎక్కువగా ఎక్కించాడు.

మరొక విధానం : (విస్తరణా రూపంలో రాసి, తీసివేయడం)

ఉదాహరణ : 399 లో 278 ని తీసివేయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
3	9	9
2	7	8
1	2	1

విస్తరణా రూపం		
300	90	9
200	70	8
100	20	1

-అందువల్ల 399 నుండి 278 తీసివేస్తే 121 మిగులుతుంది.

మరియొక విధానం : (స్థాన విలువ పట్టికకు అనుగుణంగా నిలువు వరుసల్లో రాసి, తీసివేయడం)

ఉదాహరణ : 978 నుండి 572 ను తీసివేయండి.

దశ 1 : స్థాన విలువ పట్టికకు అనుగుణంగా నిలువువరుసల్లో రాయాలి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
9	7	8
- 5	7	2

దశ 2 : ఒకట్లను తీసివేసి రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
9	7	8
- 5	7	2
		6

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

దశ 3 : 10 లను తీసివేసి రాయండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	9	7	8
-	5	7	2
		0	6

దశ 4 : వందలను తీసివేసి రాయండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	9	7	8
-	5	7	2
	4	0	6

ఇపుడు స్థాన విలువల పట్టిక ఉపయోగించకుండా స్థాన విలువకు అనుగుణంగా రాసి, తీసి వేయడాన్ని అభ్యాసం చేసుకోండి.

ఉదాహరణ : 870 మరియు 240 ల వ్యత్యాసం ఏమి?

8 7 0

- 2 4 0

6 3 0

1. 744 మరియు 443 ల వ్యత్యాసమేమి?

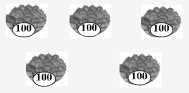
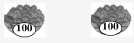
2. 295 మరియు 221 ల వ్యత్యాసమేమి?

@KIRS NOT TO BE REPUBLISHED

దశక సహిత వ్యవకలనం

రెండంకెల సంఖ్యలను దశకంతో తీసివేయు విధంగానే మూడంకెల సంఖ్యలను తీసివేయండి.

ఉదాహరణ 1 : 872 మరియు 586ల వ్యత్యాసం కనుగొనండి ఈ రెండు సంఖ్యలను కింది చిత్రాలలో చూపినట్లు దశకంతో తీసివేయండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
			
			
—			
=			

పై చిత్రాన్ని స్థానవిలువ పట్టికలో సంఖ్యారూపంలో కింది విధంగా రాయండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	7	16	12
	~~8~~	~~7~~	~~2~~
-	5	8	6
=	2	8	6

దశకం తరువాత	వందలు	పదులు	ఒకట్లు

దశకంతో మూడంకెల సంఖ్యల వ్యవకలన దశలు:

సంఖ్యలను వాటి స్థానవిలువ ప్రకారం నిలువు వరుసలో రాయండి.

ఒకట్ల స్థానంలో వాటి స్థాన విలువ ప్రకారం నిలువు వరుసలో రాయండి.

కారణం 1 పదిని పదుల స్థానం నుండి దశకం తీసుకోండి 1 పది + 2 ఒకట్లు

= 10 + 2

= 12

ఇప్పుడు ఒకట్లస్థానంలోని అంకెల వ్యవకలనం చేయండి. 12 - 6 = 6 ఒకట్ల స్థానంలో 6ను రాయండి.

©KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

ఒకట్ల స్థానంలోని అంకెకు 1 పది దశకం తీసుకొని ఉండటం వలన పదుల స్థానంలో 6 పదులు మిగులుతాయి.

పదుల స్థానంలో మిగిలిన 6,8 కంటే చిన్నది. 6 తో 8ని తీసివేయడానికి సాధ్యంకాదు. కారణం 1 వందకు వందల స్థానం నుండి దశకం తీసుకోండి.

1 వంద = 10 పదులు

10 పదులు + 6 పదులు = 16 పదులు

10 + 6 = 16

ఇప్పుడు పదుల స్థానంలోని అంకెల వ్యవకలనం చేయండి 16 - 8 = 8 పదుల స్థానంలో 8ని రాయండి.

4. పదులస్థానంలోని అంకెకు 1 వంద దశకం తీసుకొని ఉండటం వలన వందల స్థానంలో 7 వందలు మిగులుతుంది. ఇప్పుడు వందల స్థానంలోని అంకెలను వ్యవకలనం చేయిండి. 7 - 5 = 2. వందల స్థానంలో 2ను రాయండి. అందువలన 872 మరియు 586 ల వ్యత్యాసం = 286

దశక సహిత వ్యవకలనం

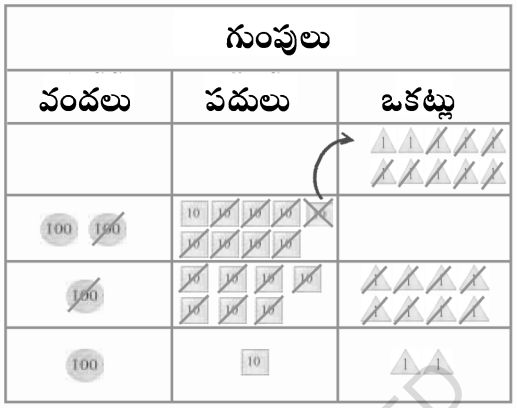
ఉపాధ్యాయుల సూచన మేరకు శ్రీకళ మరియు శ్రీనాథ్ అనేక రకాల ఆకులు సేకరించారు. లెక్కించి చూస్తే శ్రీకళ 290, శ్రీనాథ్ 178 ఆకులు సేకరించారు. అయితే శ్రీకళ, శ్రీనాథ్ కన్నా ఎన్ని ఆకులు ఎక్కువగా సేకరించింది.



NOT TO BE @KTES REPUBLISHED

290 - 178 = ?

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	8	10
2	~~9~~	0
1	7	8
1	1	2



దశ 1 : ఒకట్ల గుంపులో 0 నుండి 8 ⚠ లను తీసివేయడం సాధ్యం కాదు. అందువల్ల పదుల గుంపునుండి ఒక [10] ని ఒకట్ల స్థానానికి తీసుకొని, పదిని ⚠ రాయండి. (చిత్రంలో బాణం గుర్తుతో సూచించినట్లు). తరువాత పది ⚠ నుండి ఎనిమిది ⚠ తీసివేసి, మిగిలినవాటిని జవాబు ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : ఇప్పుడు పదుల గుంపులో ఎనిమిది [10] లు ఉన్నాయి. ఈ ఎనిమిది [10] ల నుండె ఏడు [10] లు తీసివేసి మిగిలిన వాటిని జవాబు పదుల స్థానంలో రాయండి

దశ 3 : (100) గుంపులోగల రెండు (100) ల నుండి ఒక (100) ను తీసివేసి మిగిలిన వాటిని జవాబు వందల స్థానంలో రాయండి. తరువాత గుంపుల జవాబు స్థానాల్లో ఉన్నవి లెక్కించి, సంఖ్యా రూపంలో రాయండి.

ఒకట్ల స్థానంలో -2

పదుల స్థానంలో -1

వందల స్థానంలో -1

అందువల్ల శ్రీకళ, శ్రీనాథ్ కన్నా 112 ఆకులు ఎక్కువగా సేకరించింది.

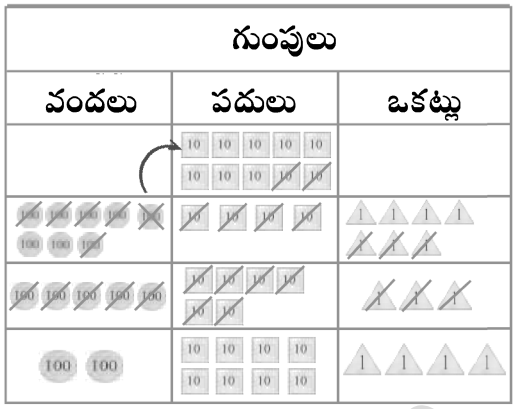
ఇదే విధంగా

847 నుండి 563 ను తీసివేయండి

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

847 - 563 = ?

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	7	14	
	8	~~4~~	~~7~~
−	5	6	3
	2	8	4



దశ 1 : ఒకట్ల గుంపులోగల ఏడు 1 ల నుండి మూడు 1 లను తీసివేసి మిగిలినవి జవాబు ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : పదుల గుంపులోగల నాలుగు 10 ల నుండి ఆరు 10 లను తీసివేయడం సాధ్యం కాదు. అందువల్ల పైన బాణం గుర్తుతో సూచించినట్లు, వందల గుంపునుండి ఒక 100 ను పదుల స్థానానికి తీసుకొని పది 10 లుగా రాయండి. తరువాత పద్నాలుగు పదుల నుండి ఆరు 10 లను తీసివేసి మిగిలినవి జవాబు పదుల స్థానంలో రాయండి.

దశ 3 : ఇప్పుడు వందల గుంపులో మిగిలినవి ఏడు 100 లు. ఈ ఏడు 100 ల నుండి ఐదు 100 లు తీసి వేసి, మిగిలినవి జవాబు వందల స్థానంలో రాయండి.

తరువాత గుంపులలో జవాబు స్థానంలో ఉన్నవి లెక్కించి సంఖ్యా రూపంలో రాయండి.

ఒకట్ల స్థానంలో ఉన్నవి - 4

ఒకట్ల స్థానంలో ఉన్నవి - 8

వందల స్థానంలో ఉన్నవి - 2

అందువల్ల 847 నుండి 563 తీసివేస్తే 284 వస్తుంది.

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

మరొక విధానం : (విస్తరణా రూపంలో రాసి తీసివేయడం)

ఉదాహరణ : 376 నుండి 258 ని తీసివేయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
3	$^{6}\cancel{7}$	$^{16}\cancel{6}$
- 2	5	8
1	1	8

విస్తరణా రూపం		
300	70	6
300	60 ~~70~~	(10+6) 16
200	50	8
100	10	8

అందువల్ల 376 నుండి 258 ను తీసివేస్తే 118 అవుతుంది.

మరియొక విధానం : (స్థాన విలువల పట్టికకు అనుగుణంగా నిలువు వరుసల్లో రాసి తీసివేయడం)

ఉదాహరణ : 844 నుండి 455 ను తీసివేయండి.

దశ 1 : స్థాన విలువలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను నిలువు వరుసల్లో రాయండి.

	వందలు	**పదులు**	**ఒకట్లు**
	8	4	4
-	4	5	5

దశ 2 : ఒకట్లను తీసివేయండి. 4 నుండి 5 ను తీసివేయడం సాధ్యంకాదు. అందువల్ల పదుల స్థానంనుండి ఒక పదిని తీసుకొని ఒకట్ల స్థానంలో ఉంచండి. అప్పుడు ఒకట్ల స్థానంలో 14 అవుతాయి. తరువాత 14లో 5ను తీసివేసి జవాబు ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

	వందలు	**పదులు**	**ఒకట్లు**
	8	$^{3}\cancel{4}$	$^{14}\cancel{4}$
-	4	5	5
			9

@KVBS NOT TO BE REPUBLISHED

దశ 3 : పదులను తీసివేయండి. 4 పదులలో ఒక పదిని ఒకట్ల స్థానానికి తీసుకోవడం వల్ల పదుల స్థానంలో 3 మిగిలింది. 3 నుండి 5 ను తీసి వేయడం సాధ్యంకాదు. అందువల్ల వందల స్థానం నుండి ఒక వందను తీసుకొని, పదుల స్థానంలో వుంచండి. అపుడు పదుల స్థానంలో 13 పదులు అవుతాయి. తరువాత 13 లో 5ను తీసివేసి వచ్చే దాన్ని జవాబు పదుల స్థానంలో రాయండి.

వందలు	పదులు	ఒకట్లు
~~$^{7}8$~~	~~$^{13}4$~~	~~$^{14}4$~~
- 4	5	5
	8	9

దశ 4 : వందలను తీసివేయండి. 8 వందలలో 1 వందను పదుల స్థానంకు ఉంచడం వల్ల వందల స్థానంలో 7 మిగిలింది. అందువల్ల 7నుండి 4 తీసివేసి, మిగిలినది జవాబు వందల స్థానంలో రాయండి.

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	~~$^{7}8$~~	~~$^{13}4$~~	~~$^{14}4$~~
-	4	5	5
	3	8	9

ఇప్పుడు స్థానవిలువ పట్టికను ఉపయోగించకుండా సంఖ్యలను స్థాన విలువల కనుగుణంగా రాసి, తీసివేయడం అభ్యాసం చేసుకోండి.

ఉదాహరణ : 437 మరియు 278ల వ్యత్యాసం ఏమి?

	~~$^{3}4$~~	~~$^{12}3$~~	~~$^{17}7$~~
-	2	7	8
	1	5	9

మీరే ప్రయత్నించండి :

1) 650 మరియు 580 ల వ్యత్యాసమేమి?

2) 698 మరియు 389 ల వ్యత్యాసమేమి?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

జ్ఞాపకముంచుకోండి

వ్యవకలనం చేసేటపుడు పెద్ద సంఖ్యనుండి చిన్న సంఖ్యను తీసివేయాలి.

- ఏసంఖ్యనుండి తీస్తాయో ఆ సంఖ్యయే **వ్యవకల్యం** **ఉదా :** 491 వ్యవకల్యం
- తీసి వేయబడానికి కావలసిన సంఖ్య **వ్యవకలకం** -280 వ్యవకలకం
- తీసివేసిన తరువాత మిగిలింది **వ్యత్యాసం** 211 వ్యత్యాసం

అభ్యాసం 4.2

I. ఈ కింది వ్యవకలన సమస్యలు స్థాన విలువల పట్టికలో రాసి, సాధించండి.

ఉదా : 888 - 525

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	8	8	8
−	5	2	5
	3	6	3

1) 750 - 700

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

2) 999 - 119

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

3) 640 - 530

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

4) 777 - 335

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

5) 827 - 426

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. ఈ కింది వ్యవకలన సమస్యలు స్థాన విలువల పట్టికలో రాసి, సాధించండి.

ఉదా : 900 - 275

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
	8	$^{9}\cancel{1}0$	10
	$\cancel{9}$	$\cancel{0}$	0
−	2	7	5
	6	2	5

1) 338 - 129

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

2) 566 - 272

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

3) 470 - 162

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

4) 502 - 311

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

5) 733 - 180

	వందలు	పదులు	ఒకట్లు
−			

@KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

III. ఉదాహరణలాగ కింది లెక్కలను నిలువు వరుసల్లో రాసి, వ్యత్యాసం కనుగొనండి.

ఉదాహరణ : 327 - 224

3 2 7

\- 2 2 4

1 0 3

1) 999 - 222 2) 710 - 510 3) 806 - 304

4) 379 - 379 5) 682 - 471

IV. ఉదాహరణంలాగా కింది లెక్కలను నిలువు వరుసల్లో రాసి, వ్యత్యాసం కనుగొనండి.

ఉదా : 465 - 246

$$\begin{array}{r} 4\ {}^{5}\not{6}\ {}^{15}\not{5} \\ -\ 2\ \ 4\ \ 6 \\ \hline 2\ \ 1\ \ 9 \\ \hline \end{array}$$

1) 433 - 244 2) 920 - 311

3) 800 - 110 4) 430 - 225

5) 348 - 259 6) 909 - 419

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

సమస్యల రచన

మీరు సంకలన సమస్యలను వివిధ రీతులలో రచించడం ఎలా అన్నది తెలుసుకున్నారు.

ఇప్పుడు అదే విధంగా వ్యవకలన సమస్యలు రాయండి.

కింద సాధించిన కొన్ని సమస్యల వ్యత్యాసాలు గమనించండి

371	760	528	977	314
–250	–639	–407	–856	–193
121	121	121	121	121

ప్రతి జవాబు పరస్పరం సమానం. అయితే సమస్యలు వేర్వేరుగా ఉంటాయి కదా?

మీరే ప్రయత్నించండి:

పై విధంగా కింది సంఖ్యలు జవాబుగా వచ్చేటట్లు సమస్యలను రాయండి.

1) 490

ఉదాహరణం	1	2	3	4
695 -205 490	– 490	– 490	– 490	– 490

2) 200

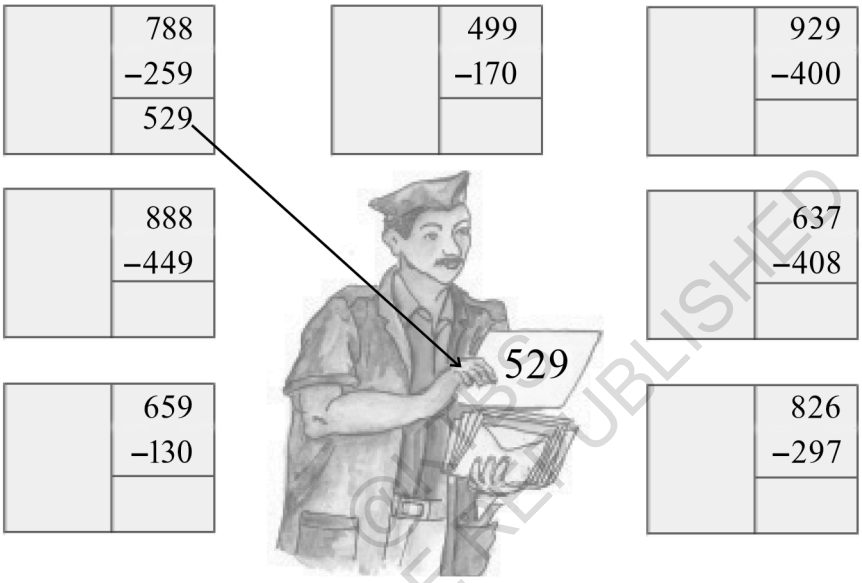
ఉదాహరణం	1	2	3	4
355 -155 200	– 200	– 200	– 200	– 200

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

చేసి ఆనందించండి:

తపాలా కార్డు ఏది?

ఏఏ తపాలా కార్డులో రాసిన సమస్యలు పోస్ట్ మ్యాన్ చేతిలో ఉన్న విశాసం సంఖ్యకు సరిపోతుందో గీతగీసి చూపండి.



© SCERT NOT TO BE REPUBLISHED

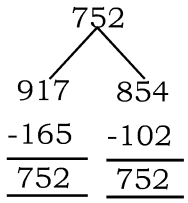
అభ్యాసం 4.3

I. గీత గీసి జతపరచండి.

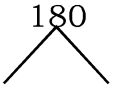
	జవాబు		సమస్య
1)	425		568 - 322
2)	777		750 - 243
3)	246		877 - 277
4)	600		618 - 193
5)	507		865 - 88

II. ఇచ్చిన ప్రతి సంఖ్యకు రెండు సమస్యలను రాయండి.

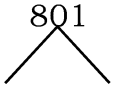
ఉదాహరణ :



1) 79 

2) 180 

3) 376 

4) 801 

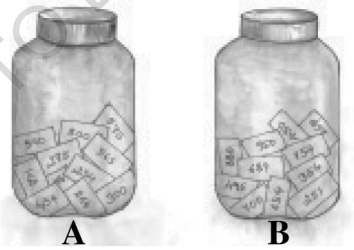
5) 400 

6) 729 

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఆడుతూ నేర్చుకోండి

ఇక్కడున్న A మరియు B డబ్బాలు గమనించండి. రెండింటిలోనూ మూడంకెల సంఖ్యా కార్డులున్నాయి.



ఇప్పుడు మీ స్నేహితురాలు / స్నేహితునితో కలసి ఇలా ఆడండి.

ఇద్దరూ A డబ్బానుండి ఒక కార్డు తీసుకోండి. అదే విధంగా B డబ్బానుండి కూడా ఒక కార్డు తీసుకోండి.

తరువాత ఇద్దరూ రెండు కార్డులలోని సంఖ్యలు నోటు పుస్తకంలో రాసుకోండి. వాటిని కూడండి. ఆ తరువాత పెద్ద సంఖ్యనుండి చిన్న సంఖ్యను తీసివేయండి.

తరువాత మళ్ళీ రెండు డబ్బాల నుండి ఒకొక్క కార్డు తీసుకోండి. ఇదే విధంగా కూడుతూ, తీసివేస్తూ ఆడుకోండి.

ఉదాహరణ :

మీరు తీసిన కార్డులు		
A డబ్బానుండి	472	520
B డబ్బానుండి	+520	- 472
	992	048

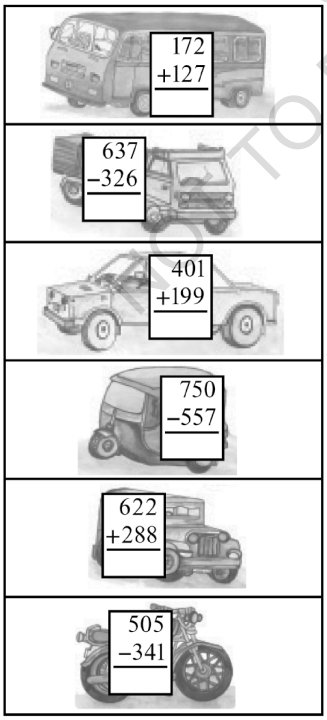
మీ స్నేహితుడు / స్నేహితురాలు తీసిన కార్డులు		
A డబ్బానుండి	223	223
B డబ్బానుండి	+223	- 223
	446	000

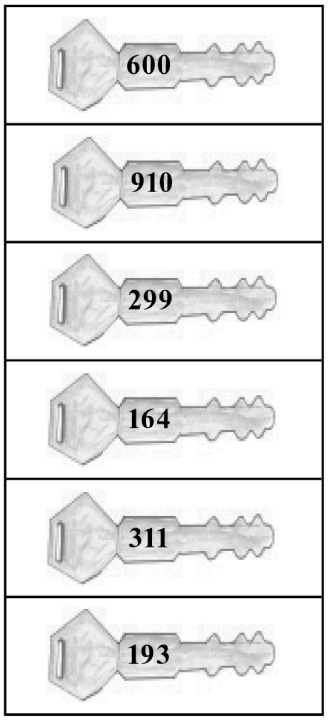
ఇలాగే 10 నిమిషాలు ఆడండి. ఈ అవధిలో ఎవరు ఎక్కువ లెక్కలు సరిగా చేస్తారో, వారు గెలిచినట్లు అవుతుంది.

చేసి ఆనందించండి

తాళం చెవి ఏది?

వాహనాలపై ఇచ్చిన సమస్యలు సాధించి, తాళం చెవి ఏదన్నది కనిపెట్టండి. తరువాత గీతగీసి జతపరచండి.





@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అందాజు వ్యత్యాసం

ఇంతకు ముందే అందాజు విలువ కనుగొనడం అర్థం చేసుకున్నారు. అదే విధంగా వ్యవకలన సమస్యలు ఇచ్చినపుడు అందాజు చేయడం ఎలా అన్నది ఇపుడు తెలుసుకుందాం.

ఉదాహరణ 1 : 24 మరియు 11 సంఖ్యల వ్యత్యాసాన్ని అందాజు వేయండి.

24 అందాజు విలువ = 20

11 అందాజు విలువ = 10

అందాజు వ్యత్యాసం = 10

అందువల్ల 24 మరియు 11 అందాజు వ్యత్యాసం = 10

ఉదాహరణ 2 : 87 మరియు 34 ల వ్యత్యాసం అందాజు వేయండి.

87 అందాజు విలువ = 90

34 అందాజు విలువ = 30

అందాజు వ్యత్యాసం = 60

అందువల్ల 87 నుండి 34 ల అందాజు వ్యత్యాసం = 60

ఉదాహరణ 3 : 55 మరియు 16 ల వ్యత్యాసం అందాజు వేయండి.

55 అందాజు విలువ = 60

34 అందాజు విలువ = 20

అందాజు వ్యత్యాసం = 40

అందువల్ల 55 మరియు 16 ల అందాజు వ్యత్యాసం = 40

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 4.4

I. కింది సంఖ్యలకు అందాజు చేసి వ్యత్యాసాన్ని తెలుసుకోండి.

1. 89 మరియు 19

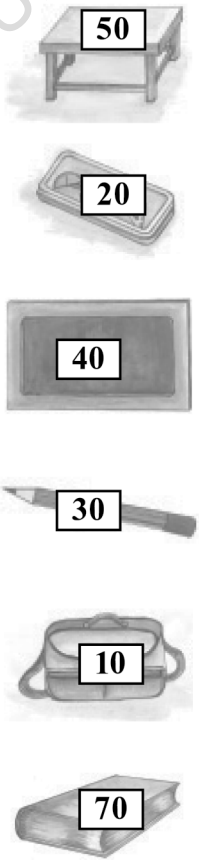
2. 34 మరియు 8

3. 64 మరియు 32

4. 85 మరియు 47

II. ఈ కింది వ్యవకలన సమస్యల అందాజు వ్యత్యాసం ఏవస్తువులో ఉందో గీత గీసి గుర్తించండి.

1. 72–44
2. 27–24
3. 94–65
4. 88–18
5. 55–21
6. 62–9



@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఈ కింది సంకలనం, వ్యవకలనం సమస్యలు సాధించి, జవాబులను సంఖ్యాబంధంలో సరైన ఖాళీ గదులలో నింపండి.

సంఖ్యా బంధం

ర		గ		స	
		ద			
అ	జ			వ	
			మ		
బ			న		ప
		య			

ఎడమనుండి కుడికి

ర. 421 + 360

స. 94 మరియు 32 ల అందాజు వ్యత్యాసం

ద. 536 - 344

అ. 275 + 286

వ.45 వరియు 17ల అందాజుమొత్తం

వ. 211 - 128

న. 101 + 98

య. 428 - 346

పైనుండి కిందకు

ర. 905 - 200

గ. 999 - 888

స. 341 + 286

జ. 932 - 289

మ. 454 + 158

బ. 24 మరియు 58 ల అందాజు మొత్తం

ప. 450 - 360

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అధ్యాయం5

గుణకారం

W2P5T4

ఈ అధ్యాయాన్ని నేర్చుకొన్న తరువాత మీరు :

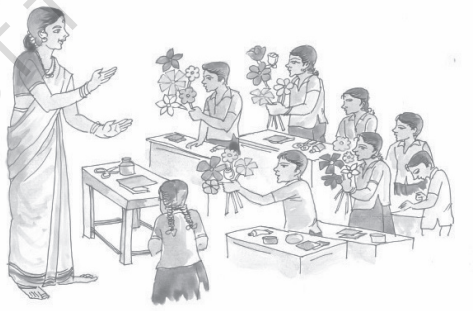
* పునరావర్తన సంకలనమే గుణకారమని తెలుసుకుంటారు.
* గుణకారం చిహ్నాన్ని (గుర్తును) గుర్తించగలరు.
* 6 నుండి 10 వరకూ ఎక్కాలు రాయగలరు.
* నిజ జీవితంలో గుణకారాన్ని ఉపయోగిస్తారు.
* స్థాన విలువల ఆధారంగా మరియు చదరపు పట్టీల సహాయంతో రెండంకెల సంఖ్యల గుణలబ్ధాన్ని కనుగొంటారు.

©KTRS NOT TO BE REPUBLISHED

పునరావర్తన సంకలనం

ఉపాధ్యాయుల సహాయంతో రంగుల కాగితంతో విద్యార్థులు ఐదురకాల పూలు తయారు చేశారు. పూజ, విశాల్, భరత్, రమ్య తాము తయారు చేసిన పూలు అన్నీ ఒకొక్కరు పట్టుకొని ప్రదర్శించారు.

అలాగయితే వాళ్ళ చేతుల్లో ఉన్న మొత్తం పూలు ఎన్ని?



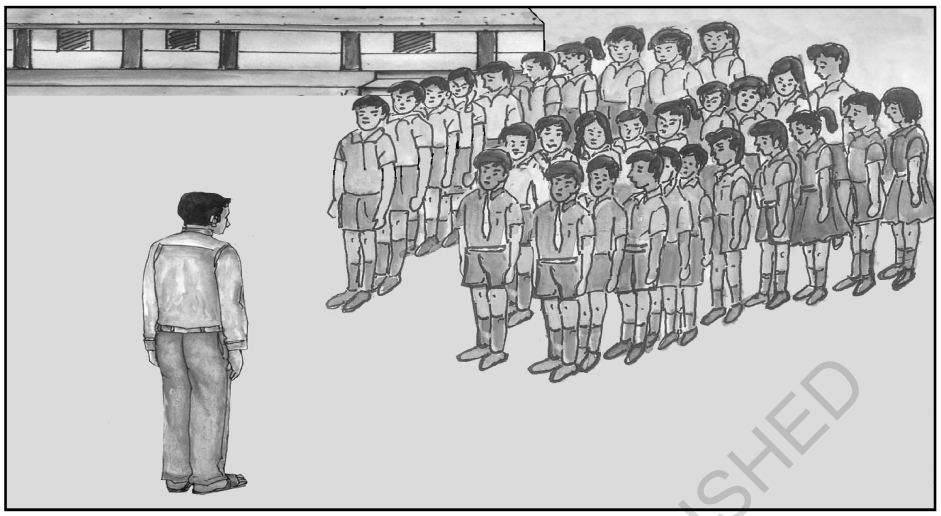
5 + 5 + 5 + 5 = 20, (5 యొక్క సంకలన రూపం)

5 అన్నది 4 సార్లు పునరావర్తనం అయ్యింది

5 అన్నది నాలుగు సార్లు అంటే 20

5 × 4 = 200

ఉదాహరణ 1 : విద్యార్థులు ఉదయం ప్రార్థనకు వరుసగా నిలిచిన సన్నివేశం.



వరుసల సంఖ్య = 3

ప్రతీ వరుసలోని విద్యార్థుల సంఖ్య = 10

ప్రార్థనకు నిలబడిన మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య = 10 + 10 + 10 = 30

10 అన్నది 3 సార్లు పునరావర్తనం అయ్యింది.

10 అనునది 3 సార్లు అనగా 30

10 × 3 = 30

ఒక సంఖ్యను చాలాసార్లు కూడటాన్ని గుణకారం అంటారు.

పునరావర్తన సంకలనమే గుణకారం

2) చిత్రంలో 3 ఆవులు ఉన్నాయి. వాటికి మొత్తం ఎన్నికాళ్ళు ఉన్నాయి?



4 + 4 + 4 = 12

4 అన్నది 3 సార్లు అంటే 12

4 × 3 = 12. మూడు ఆవుల మొత్తం కాళ్ళు 12



©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3) చిత్రంలోని ప్రతి పంజరంలో రెండు పక్షులున్నాయి. రెండు పంజరాలలోనిమొత్తం పక్షులు ఎన్ని?



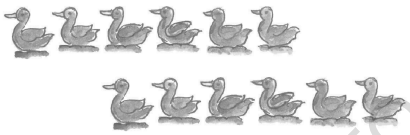
2 + 2 = 4

2 అనునది 2 సార్లు అంటే 4

2 × 2 = 4 ∴ మొత్తం పక్షులు = 4

అభ్యాసం 5.1

I. కింది చిత్రాలు గమనించండి. సంకలన రూపం, గుణకార రూపాలు రాయండి.

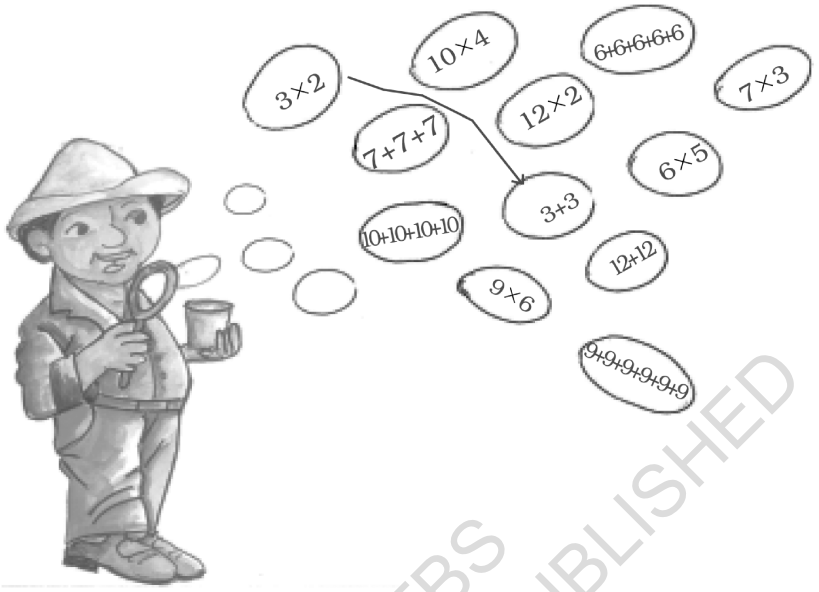
చిత్రాలు	సంకలన రూపం	గుణకార రూపం
	3 + 3 = 6	3 × 2 = 6
		
		
		

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. గుణకారం రూపంలో రాయండి.

సంకలన రూపం	గుణకార రూపం
4 + 4 + 4 + 4 = 16	4 × 4 = 16
15 + 15 = 30	
8 + 8 + 8 = 24	
3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15	
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30	

III. గుణకార రూపాలను, సంకలన రూపాలతో గీత గీసి జతపరచండి.



గుణకార చిహ్నం

ఉదాహరణ 1 : రమేశ్, పూజా ఒక వేడుకకు కొబ్బరి కాయలు కొనడానికి కొబ్బరికాయల అంగడికి వెళ్ళి, 12 కొబ్బరి కాయలను ఇవ్వమని అడిగాడు అప్పుడు కొబ్బరి కాయలు అంగడి అతను ఒక్కొక్కసారి 3 కొబ్బరికాయలు లెక్కించి, మొత్తం 12 కొబ్బరి కాయలు రమేష్‌కు ఇచ్చాడు.



రమేష్ కొనుక్కొన్న మొత్తం కొబ్బరికాయలు

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3 + 3 + 3 + 3 = 12

3 అనునది 4 సార్లు పునరావర్తనమైంది.

4 మూడు సార్లు అంటే 12

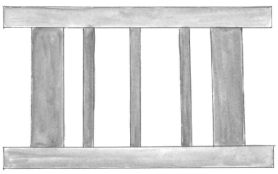
4 × 3 =12

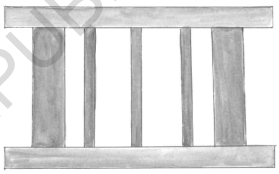
4 మూడు సార్లు అన్నది 4 × 3 అనిరాస్తాము. సార్లు అన్న పదానికి బదులుగా '×' చిహ్నాన్ని లేదా గుర్తును ఉపయోగిస్తాం.

సంకలన రూపాన్ని గుణకార రూపానికి పరివర్తించునప్పుడు '×' గుర్తును ఉపయోగిస్తాం.

అందువల్ల '×' అనున్నది గుణకారం సంకేతం

ఉదాహరణ 2 : ఒక కిటికీలో 3 ఊచలు ఉన్నాయి. అయితే 2 కిటికీల్లోని మొత్తం ఊచలు ఎన్ని?





3 + 3 = 6

3 రెండుసార్లు అంటే 6

3 × 2 = 6

3 - గుణ్యం

× - గుణకార చిహ్నం

2 - గుణకం

6 - గుణలబ్ధం

3 × 2 = 6

↓ ↓ ↓

గుణ్యం గుణకం గుణలబధం

గుణ్యం × గుణకం = గుణలబ్ధం

గుణించ బడే సంఖ్య "**గుణ్యం**"
గుణించే సంఖ్య "**గుణకం**"
వచ్చిన జవాబు "**గుణలబ్ధం**"

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 5.2

I. గుణకార చిహ్నం ఉపయోగించి రాయండి.

1. మూడు రెండు సార్లు అంటే 3 × 2
2. ఆరు నాలుగు సార్లు అంటే _____
3. రెండు ఐదు సార్లు అంటే _____
4. ఏడు మూడు సార్లు అంటే _____
5. రెండు ఎనిమిది సార్లు అంటే _____
6. నాలుగు తొమ్మిది సార్లు అంట _____

II. కింది గుణకార రూపాలలోగల గుణ్యం, గుణకం, గుణలబ్ధంలను ఖాళీలలో రాయండి.

1) 3 × 6 = 18

గుణ్యం - ☐
గుణకం - ☐
గుణలబ్ధం - ☐

2) 2 × 5 = 10

గుణ్యం - ☐
గుణకం - ☐
గుణలబ్ధం - ☐



3) 7 × 7 = 49

గుణ్యం - ☐
గుణకం - ☐
గుణలబ్ధం - ☐

4) 8 × 4 = 32

గుణ్యం - ☐
గుణకం - ☐
గుణలబ్ధం - ☐

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

III.

1) మీరు ఏదైనా సంఖ్యను సున్నతో గుణిస్తే వచ్చే, గుణలబ్ధం ఎంత?

2) మీరు ఏదైనా సంఖ్యను 1 తో గుణిస్తే, వచ్చే గుణలబ్ధం ఎంత?

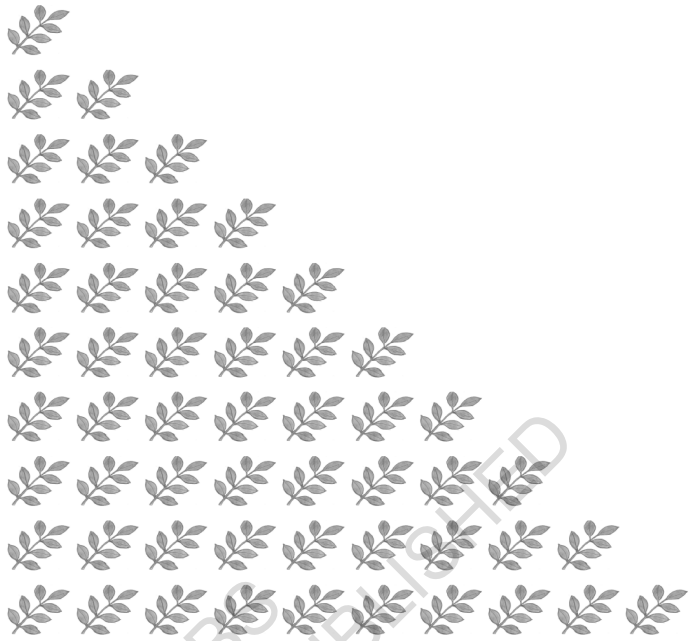
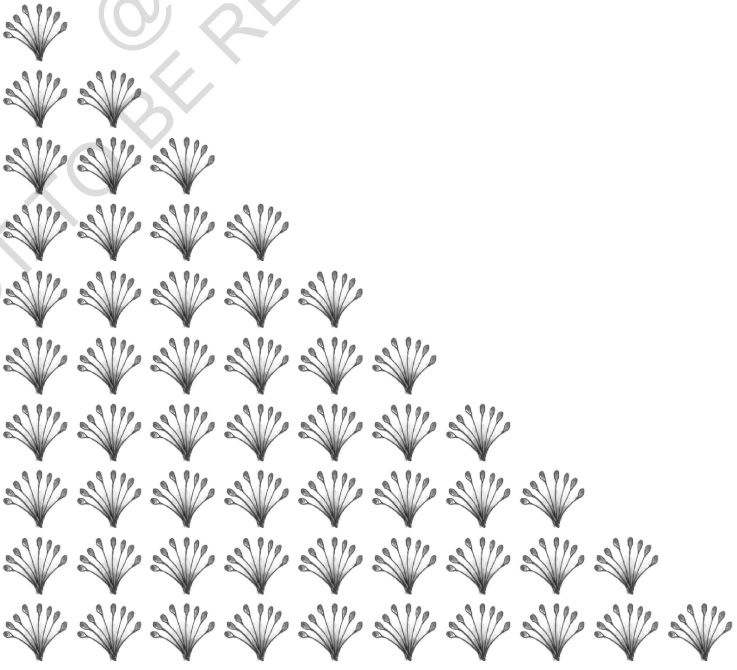
గుణకార పట్టిక

కింది గుణకార పట్టికలు పూర్తి చేయండి.

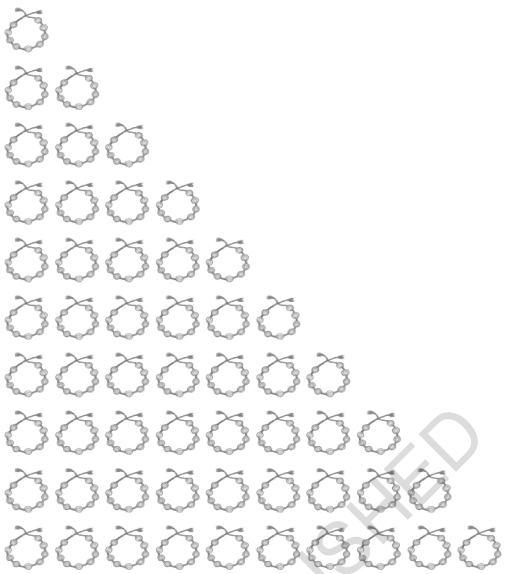
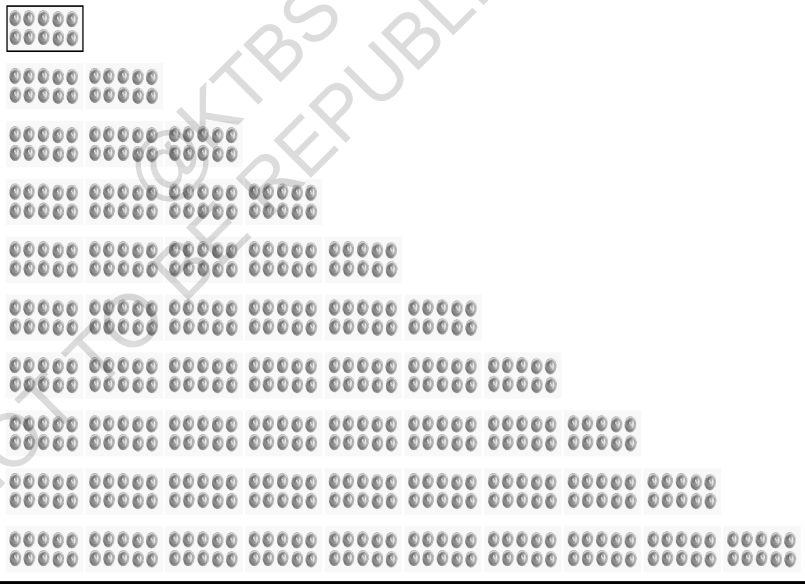
1 × 1 = 1	2 × 1 = 2	3 × 1 = 3	4 × 1 = 4	5 × 1 = 5
1 × 2 =	2 × 2 =	3 × 2 =	4 × 2 =	5 × 2 =
1 × 3 =	2 × 3 =	3 × 3 =	4 × 3 =	5 × 3 =
1 × 4 =	2 × 4 =	3 × 4 =	4 × 4 =	5 × 4 =
1 × 5 =	2 × 5 =	3 × 5 =	4 × 5 =	5 × 5 =
1 × 6 =	2 × 6 =	3 × 6 =	4 × 6 =	5 × 6 =
1 × 7 =	2 × 7 =	3 × 7 =	4 × 7 =	5 × 7 =
1 × 8 =	2 × 8 =	3 × 8 =	4 × 8 =	5 × 8 =
1 × 9 =	2 × 9 =	3 × 9 =	4 × 9 =	5 × 9 =
1 ×10 =	2 ×10 =	3 ×10 =	4 ×10 =	5 ×10 =

6 × 1 = 6	
6 × 2 = 12	
6 × 3 = 18	
6 × 4 = 24	
6 × 5 = 30	
6 × 6 = 36	
6 × 7 = 42	
6 × 8 = 48	
6 × 9 = 54	
6 × 10 = 60	

NOT TO BE REPUBLISHED ©KTBS

7 × 1 = 7 7 × 2 = 14 7 × 3 = 21 7 × 4 = 28 7 × 5 = 35 7 × 6 = 42 7 × 7 = 49 7 × 8 = 56 7 × 9 = 63 7 × 10 = 70	
8 × 1 = 8 8 × 2 = 16 8 × 3 = 24 8 × 4 = 32 8 × 5 = 40 8 × 6 = 48 8 × 7 = 56 8 × 8 = 64 8 × 9 = 72 8 × 10 = 80	

NOT TO BE REPUBLISHED @KTBS

9 × 1 = 9 9 × 2 = 18 9 × 3 = 27 9 × 4 = 36 9 × 5 = 45 9 × 6 = 54 9 × 7 = 63 9 × 8 = 72 9 × 9 = 81 9 × 10 = 90	
10 × 1 = 10 10 × 2 = 20 10 × 3 = 30 10 × 4 = 40 10 × 5 = 50 10 × 6 = 60 10 × 7 = 70 10 × 8 = 80 10 × 9 = 90 10 × 10 = 100	

© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

గుర్తుంచుకోండి :

1) ఏదైనా సంఖ్యను 1తో గుణిస్తే వచ్చే గుణలబ్ధం అదే సంఖ్య అవుతుంది.
ఉదా : 3 × 1 = 3, 4 × 1 = 4, 5 × 1 = 5

2) ఏదైనా సంఖ్యను '0'తో గుణిస్తే వచ్చే గుణలబ్ధం '0' అవుతుంది.
ఉదా : 3 × 0 = 0, 6 × 0 = 0, 7 × 0 = 0

ఎక్కాల పట్టిక రాసే సులభమైన విధానం

2 వ ఎక్కం పట్టిక		3వ ఎక్కం పట్టిక			4వ ఎక్కం పట్టిక				5వ ఎక్కం పట్టిక				
1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
3	4	4	5	6	5	6	7	8	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	9	10	11	12	11	12	13	14	15
7	8	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20
9	10	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11	12	16	17	18	21	22	23	24	26	27	28	29	30
13	14	19	20	21	25	26	27	28	31	32	33	34	35
15	16	22	23	24	29	30	31	32	36	37	38	39	40
17	18	25	26	27	33	34	35	36	41	42	43	44	45
19	20	28	29	30	37	38	39	40	46	47	48	49	50

2 వ ఎక్కం పట్టిక తయారు చేయడానికి మొదటి రెండు సంఖ్యలను (1 మరియు 2) మొదటి వరుసలో తరువాత రెండు సంఖ్యలు (3 మరియు 4) రెండవ వరుసలో రాయాలి. ఇదే విధంగా 20 వరకూ రాస్తూ పోవాలి. ఇపుడు రెండవ నిలువు వరుస సంఖ్యలను గుర్తిస్తే మనకు 2వ ఎక్కం వస్తుంది. ఇదే విధంగా తరువాత వచ్చే ఎక్కాల పట్టికలు రాయండి.

$9 \times 1 = 9 \rightarrow 9$
$9 \times 2 = 18 \rightarrow 1 + 8 = 9$
$9 \times 3 = 27 \rightarrow 2 + 7 = 9$
$9 \times 4 = 36 \rightarrow 3 + 6 = 9$
$9 \times 5 = 45 \rightarrow 4 + 5 = 9$
$9 \times 6 = 54 \rightarrow 5 + 4 = 9$
$9 \times 7 = 63 \rightarrow 6 + 3 = 9$
$9 \times 8 = 72 \rightarrow 7 + 2 = 9$
$9 \times 9 = 81 \rightarrow 8 + 1 = 9$
$9 \times 10 = 90 \rightarrow 9 + 0 = 9$

9 వ ఎక్కం మోజు



© KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 5.3

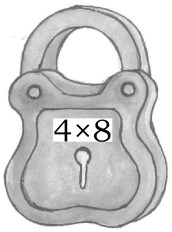
I. గుణకార రూపాలు పొందిన కింది తాళాలకు సరిపోయే తాళం చెవి కనిపెట్టి '✓' గుర్తు వేయండి.

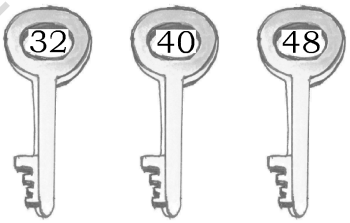




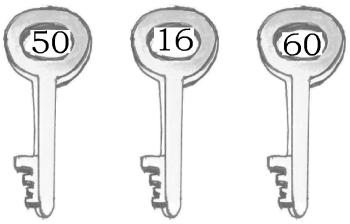


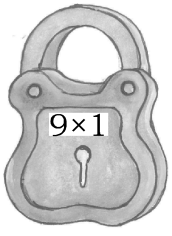


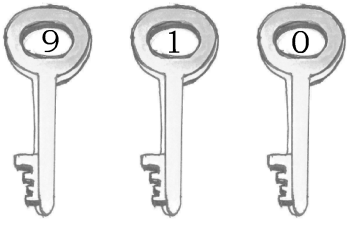






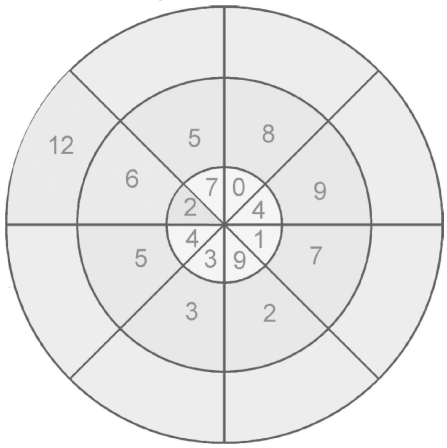






@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. చిత్రాన్ని గమనించి గుణలబ్ధాన్ని రాయండి.



III. గుణకారం చేసి గుణలబ్ధం రాయండి.

1) $2 \times 5 =$ _____

2) $4 \times 1 =$ _____

3) $3 \times 0 =$ _____

4) $9 \times 3 =$ _____

5) $7 \times 9 =$ _____

6) $6 \times 4 =$ _____

7) $8 \times 6 =$ _____

8) $7 \times 2 =$ _____

9) $10 \times 5 =$ _____

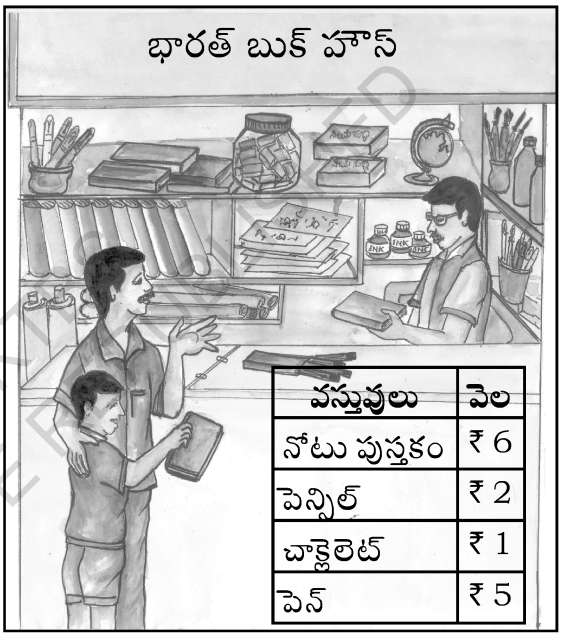
10) $3 \times 6 =$ _____

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

నిత్య జీవితంలో గుణకారం :

ఉదాహరణ 1 : రహీమ్ తన తండ్రితో కలసి కొన్ని వస్తువులు ఖరీదు చేయడానికి అంగడికి వెళ్ళాడు. అక్కడ అతను 3 నోటు పుస్తకాలు, 4 పెన్సిళ్ళు, 6 చాక్లెట్లు, 5 పెన్నులు కొన్నాడు.

అంగడిలోని దరల పట్టికను గమనించి, అతని తండ్రి ప్రతి వస్తువుకు ఖర్చు చేసిన డబ్బు ఎంతో కనుగొనండి.



వస్తువులు	వెల
నోటు పుస్తకం	₹ 6
పెన్సిల్	₹ 2
చాక్లెటెట్	₹ 1
పెన్	₹ 5

1 నోటు పుస్తకం వెల = ₹ 6

3 నోటు పుస్తకాల వెల = 3 × 6

= ₹ 18

1 పెన్సిల్ వెల = ₹ 2

4 పెన్సిళ్ళ వెల = 4 × 2

= ₹ 8

1 చాక్లెట్ వెల = ₹ 1

6 చాక్లెట్ల వెల = 6 × 1

= ₹ 6

1 పెన్ను వెల = ₹ 5

5 పెన్నుల వెల = 5 × 5

= ₹ 25

రహీమ్ తండ్రి ఖర్చు చేసిన డబ్బు

3 నోటు పుస్తకాలు = ₹ 18

4 పెన్సిల్లు = ₹ 8

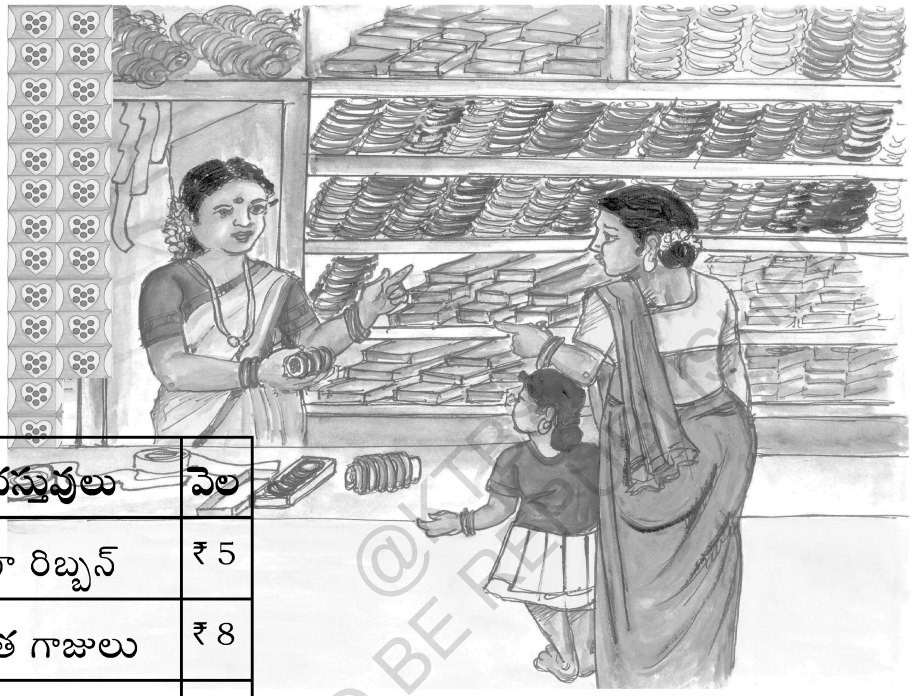
6 చాక్లెట్లు = ₹ 6

5 పెన్నులు = ₹ 25

'₹' అనేది రూపాయికి చిహ్నం.

NOT TO BE REPUBLISHED @KSTA

ఉదాహరణ 2 : దివ్య పాఠశాల వార్షికోత్సవానికి ఒక అంగడిలో 3 మీ. రిబ్బన్, 2 జతల గాజులు, 4 బొట్టు, ప్యాకెట్‌లను ఖరీదు చేసింది. ప్రతి వస్తువు వెల పట్టిక ఇవ్వబడింది. దివ్య ఖర్చు చేసిన మొత్తం డబ్బు కనిపెట్టండి.



వస్తువులు	వెల
1 మీ రిబ్బన్	₹ 5
1 జత గాజులు	₹ 8
1 బొట్టు ప్యాకెట్	₹ 3

@KTRBOOKS NOT TO BE REPRINTED

1 మీ రిబ్బన్ వెల = ₹ 5

3 మీ రిబ్బన్ వెల = 3 × 5 = ₹15

1 జత గాజుల వెల = ₹ 8

2 జతల గాజుల వెల = 2 × 8 = ₹16

1 బొట్టు ప్యాకెట్ = ₹ 3

4 బొట్టు ప్యాకెట్లు = 4 × 3 = ₹12

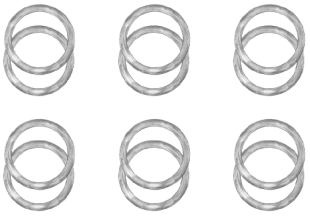
$$\begin{array}{r} 15 \\ 16 \\ +\ 12 \\ \hline 43 \end{array}$$

దివ్య ఖర్చు చేసిన మొత్తం డబ్బు = ₹ 43

అభ్యాసం 5.4

I. కింది లెక్కలను సాధించండి.

1) 6 జతల గాజులున్నాయి. 1 జతలో రెండు గాజులుంటే మొత్తం గాజులు ఎన్ని?



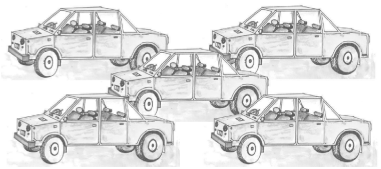
$6 \times 2 = 12$ జవాబు : 12

2) 4 ద్రాక్ష గుత్తులున్నాయి. ప్రతి గుత్తిలో 6 ద్రాక్షలు ఉంటే, మొత్తం ఎన్ని ద్రాక్షలున్నాయి?



_____ జవాబు : _____

3) 5 కార్లున్నాయి. ప్రతి కారుకూ 4 చక్రాలుంటే మొత్తం కార్ల చక్రాలు ఎన్ని?



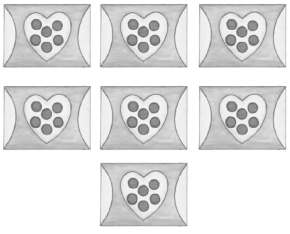
_____ జవాబు : _____

4) 3 మంది ఆడపిల్లలు ఉన్నారు. ప్రతి ఒక్కరి చేతిలో ఒక గొడుగు ఉంది. మొత్తం గొడుగులు ఎన్ని?



_____ జవాబు : _____

5) 7 బొట్టు ప్యాకెట్లున్నాయి. ప్రతి ప్యాకెట్‌లో 6 బొట్లు ఉంటే మొత్తం బొట్లు ఎన్ని?



_____ జవాబు : _____

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

II. కింది లెక్కలు చేయండి.

1. ఒక బెంచీలో 4 మంది విద్యార్థులు కూర్చున్నారు. 8 బెంచీలలో కూర్చున్న విద్యార్థులెంత మంది?

   $8 \times 4 = 32$ మంది విద్యార్థులు

2. ఒక వరుసలో 10 మొక్కలు పెంచారు. అలాంటి 6 వరుసలో పెంచిన మొక్కలెన్ని?

   _____ × _____ = _____ మొక్కలుద

3. ఒక ఐస్‌క్రీం వెల ₹ 6, 9 ఐస్‌క్రీంల వెల ఎంత?

   _____ × _____ = _____ ఐస్‌క్రీమ్‌లు

4. ఒక వారానికి 7 రోజులు. 4 వారాలలో ఉండే రోజులు ఎన్ని?

   _____ × _____ = _____ రోజులు

1 **వారం**
ఆదివారం
సోమవారం
మంగళవారం
బుధవారం
గురువారం
శుక్రవారం
శనివారం

5. ఒక ఖో - ఖో గుంపులో 9 మంది ఆటగాళ్ళున్నారు. అయితే 4 గుంపులలో ఆటగాళ్ళ సంఖ్య ఎంత?

   _____ × _____ = _____ మంది ఆటగాళ్ళు

@KTDS NOT TO BE REPUBLISHED

రెండంకెల సంఖ్యల గుణలబ్ధం :

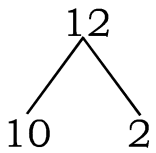
1 : వినాయక చవితి పండుగకు గాజులు కొనడానికి రేఖా వాళ్ళమ్మ, ఆమెను గాజుల అంగడికి తీసుకెళ్ళింది. అక్కడ వేర్వేరు రంగుల 3 డజన్ల గాజులు కొన్నారు. అంగడివాడు ప్రతి డజన్ గాజులను వేర్వేరు కాగితాల్లో చుట్టి, కవరులో వేసి ఇచ్చాడు.

ఈ కవర్‌లో ఎన్ని గాజులున్నాయి? అని రేఖ అమ్మను అడిగింది. 1 డజన్ గాజులు అంటే 12 గాజులు.



NOT TO BE REPUBLISHED

దీన్ని కనుగొనడానికి 12ను 3తో గుణించాలి.



విధానం 1 : 12×3

దశ 1 : 12ను 10 మరియు 2గా విడదీయండి $= (10 + 2) \times 3$

దశ 2 : 10 మరియు 2ను 3తో గుణించండి $= 10 \times 3 + 2 \times 3$

దశ 3 : గుణిస్తే 30 మరియు 6 వస్తుంది $= 30 + 6$

దశ 4 : 30 మరియు 6 కూడితే 36 వస్తుంది $= 36$

$\therefore$ 12 మరియు 3 ల గుణలబ్ధం 36 అయ్యింది.

$12 \times 3 = 36$

$\therefore$ 3 డజన్లలో 36 గాజులు ఉన్నాయి.

విధానం 2 : 12 × 3

దశ 1 : 2 ఒకట్లను 3 తో గుణిస్తే 6 ఒకట్లు వస్తాయి. $\overset{\curvearrowleft}{\underset{6}{12 \times 3}}$

2 × 3 = 6 ఒకట్లు, 6 ను ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : 1 పదిని 3 తో గుణిస్తే 3 పదులు వస్తాయి.

1 × 3 = 3 పదులు. 3ను పదులస్థానంలో రాయండి. $\overset{\curvearrowleft}{\underset{36}{12 \times 3}}$

∴ 12 × 3 = 36

2) 32 × 4	3) 20 × 3
$\overset{\curvearrowleft}{\underset{128}{32 \times 4}}$ **దశ** 1 : 4 × 2 = 8 ఒకట్లు 8 ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి. **దశ** 2 : 4 × 3 = 12 పదులు 2 ను పదుల స్థానంలో రాయండి. 1 ని వందల స్థానంలో రాయండి.	$\overset{\curvearrowleft}{\underset{60}{20 \times 3}}$ **దశ** 1 : 3 × 0 = 0 ఒకట్లు '0' ను ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి. **దశ** 2 : 3 × 2 = 6 పదులు 6 ను పదుల స్థానంలో రాయండి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 5.5

I. గుణలబ్ధాన్ని కనుగొనండి.

1. 12 x 4 _____ _____

2. 33 x 3 _____ _____

3. 22 x 4 _____ _____

4. 24 x 2 _____ _____

5. 91 x 5 _____ _____

6. 82 x 4 _____ _____

7. 74 x 2 _____ _____

8. 50 x 2 _____ _____

9. 42 x 3 _____ _____

II. కింది సమస్యలు సాధించండి.

1) ఒక అలమరాలో 12 పుస్తకాలు పెట్టవచ్చు. అలాంటి 4 అల మరాలలో ఎన్ని పుస్తకాలు పెట్ట వచ్చును?

12 × 4
_____

జవాబు : _____ పుస్తకాలు పెట్టవచ్చును.

---

2) పాఠశాల వాహనము ఒకసారికి 30 మంది విద్యార్థులను పాఠశాలకు తీసుకువెళ్ళగలదు. అయితే 3 సార్లకు ఎంతమందిని విద్యార్థులను తీసువెళ్ళగలదు?

×
_____

జవాబు : _____ విద్యార్థులు.

©KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

3) ఒక క్రికెట్ జట్టులో 11 మంది ఆటగాళ్ళున్నారు. అయితే 3 జట్టులలో ఉన్న ఆటగాళ్ళు ఎంత మంది?

_____ ×

_____

జవాబు : _____ ఆటగాళ్ళు.

దశకంతో గుణకారం :

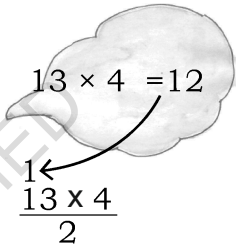
ఉదాహరణ 1 : 13 × 4

దశ 1 : 4 తో 3 ఒకట్లు గుణించండి.

3 × 4 = 12 ఒకట్లు : 1 పది, 2 ఒకట్లు

2 ను ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశకం '1' ని పదుల స్థానానికి తీసుకోండి.



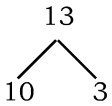
దశ 2 : 4 తో 1 పదిని గుణించండి. $\overset{1}{13 \times 4} = 52$

1 × 4 = 4 పదులు దీనికి దశకం '1' ని చేర్చండి.

4 పదులు + 1 పది = 5 పదులు.

∴ 13 × 4 = 52

మరొక విధానం :



13 x 4

	10	3
4	10 x 4 = 40	3 x 4 = 12

+ 4 0 / 1 2 / 5 2

13 x 4 = 52

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

ఉదాహరణ 2 : 2 × 5 = 10 1 × 5 = 5 1 12 × 5 60	సున్న (0), ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి. దశకం 1 ని పదుల స్థానంలోకి తీసుకోండి. 5 + 1 = 6 6ను పదుల స్థానంలో రాయండి.
ఉదాహరణ 3 : 2 × 6 = 12 3 × 6 = 18 1 32 × 6 192	2 ను ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి. దశకం 1 ని పదు స్థానంలోకి తీసుకోండి. 18 + 1 = 19 9 ని పదులస్థానంలో రాయండి. 1 ని వందల స్థానంలో రాయండి.
ఉదాహరణ 4 : 5 × 7 = 35 6 × 7 = 42 3 65 × 7 455	5 ను ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి. దశకం 3 ను వదుల స్థానానికి తీసుకోండి. 42 + 3 = 45 5 ను పదుల స్థానంలో రాయండి. 4 ను వందల స్థానంలో రాయండి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 5.6

I. గుణలబ్ధాన్ని కనుగొనండి.

1) 26 × 3 = _____

2) 38 × 2 = _____

3) 56 × 5 = _____

4) 23 × 9 = _____

5) 74 × 6 = _____

6) 48 × 4 = _____

7) 83 × 5 = _____

8) 26 × 8 = _____

9) 42 × 7 = _____

II. కింది సమస్యలు సాధించండి.

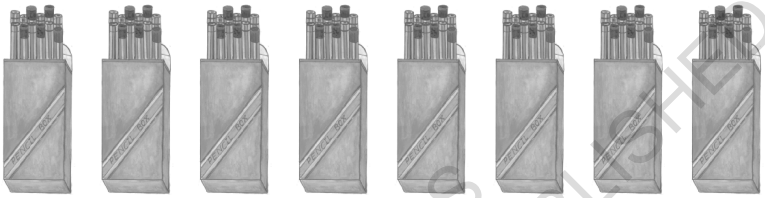
1) ఒక ప్యాకెట్‌లో 12 పెన్సిల్లు ఉన్నాయి. 8 ప్యాకెట్లలో ఉండే మొత్తం పెన్సిళ్ళు ఎన్ని?

ఒక ప్యాకెట్‌లో పెన్సిళ్ళు - 12

ప్యాకెట్ల సంఖ్య - 8

మొత్తం పెన్సిళ్ళు -

$\frac{12 \times 8}{\quad}$



2) ఒక పూవులో 5 రేకులు ఉన్నాయి. ఒక పూలకుండిలో 25 పూలుంటే అందులోని పూల రేకుల సంఖ్య ఎంత?

పూల కుండీలో పూల సంఖ్య -

ప్రతి పూవులోని రేకుల సంఖ్య -

మొత్తం పూల రేకుల సంఖ్య -

$\frac{\quad \times \quad}{\quad}$

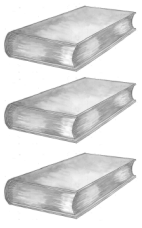


3) ఒక పుస్తకం వెల ₹ 65. ఇలాంటి 3 పుస్తకాల వెల కనుక్కోండి.

ప్రతి పుస్తకం వెల -

పుస్తకాల సంఖ్య - $\frac{\quad \times \quad}{\quad}$

3 పుస్తకాల వెల -



@KVBS NOT TO BE REPUBLISHED

రెండంకెల సంఖ్యను, రెండంకెల సంఖ్యతో గుణించడం.

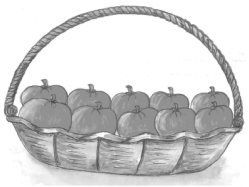
ఉదాహరణ 1 :

1) ఒక బుట్టలో 10 పండ్లున్నాయి. అయితే 11 బుట్టల్లోని పండ్ల ఎన్ని?

11 సార్లు 10 = 11 × 10

∴ 11 × 10 = (10+1) × 10

11 ను 10 + 1 అని విడదీయండి.



= (10 × 10) + (1 × 10)

= 100 + 10

= 110

```
 100
  10
 ---
 110
```

11 బుట్టల్లో మొత్తం 110 పండ్లు ఉన్నాయి.

ఉదాహరణ 2 : 11 × 12 గుణలబ్ధం కనుక్కోండి

విధానం 1 :

11 ను 10+1 అని 12 ను 10+2 అని విభజించండి

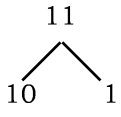
11 × 12 = (10+1) × (10+2)

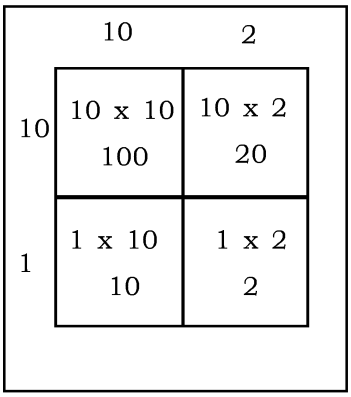
= 10 × (10 × 2) +1 (10 × 2)

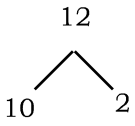
= (10 × 10) + (10 × 2) + (1 × 10) + (1 × 2)

= 100 + 20 + 10 + 2

= 132








```
  100
+  20
   10
    2
 ----
  132
```

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

విధానం 2 : 11 × 12

దశ 1 : 11 ను 2 తో గుణించండి.

$$\begin{array}{r} 11 \times 12 \\ \hline 22 \end{array}$$

1 ఒకట్లు, 2 ఒకట్లుతో గుణించండి 1 × 2 = 2 ఒకట్లు

2 ను ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

1 పదిని 2 ఒకట్లతో గుణించండి 1 × 2 = 2 పదులు

2 ను పదుల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : 11 ను 1 తో గుణించండి.

1 ఒకట్లు, 1 పదితో గుణించండి 1 × 1 = 1 పది

∴ ఒకట్ల స్థానం విడిచి పదుల స్థానంలో ని రాయండి.

1 పదిని 1 పదితో గుణించండి 1 × 1 = 1 వంద

1 వందను వందల స్థానంలో రాయండి.

$$\begin{array}{r} 11 \times 12 \\ \hline 22 \\ 11 \\ \hline 132 \end{array}$$

ఇపుడు కూడండి.

∴ 11 × 12 = 132

ఉదాహరణ 3 : 13 × 20

దశ 1 : 3 ఒకట్లు × 0 ఒకట్లు = 0 ఒకట్లు. సున్న (0) ఒకట్ల స్థానంలో రాయండి.

దశ 2 : 1 పది × 0 ఒకట్లు = 0 పదులు. సున్న (0) పదుల స్థానంలో రాయండి.

దశ3 : 3 ఒకట్లు × 2 పదులు = 6 పదులు. ఒకస్థానాన్ని విడిచి 6 ను పదుల స్థానంలో రాయండి.

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

దశ 4 : 1 పది × 2 పదులు = 2 వందలు. 2 ను స్థానంలో రాయండి.

దశ 5 : అన్నింటినీ కూడండి. 260 జవాబు వస్తుంది.

13×20
00
26
260

4) 21× 14

1× 4 = 4 ఒకట్లు = 4
2× 4 = 8 పదులు = 80
1× 1 = 1 పది = 10
2× 1 = 2 వందలు = 200
294

21×14
84
21
294

4) 72 × 13 72×13
216
72
936

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED

అభ్యాసం 5.7

I. గుణించండి.

1) 32 × 14 _____

2) 55 × 11 _____

3) 41 × 22 _____

4) 60 × 15 _____

5) 41 × 23 _____

6) 85 × 10 _____

II. **ఈ కింది లెక్కలు చేయండి.**

1) పీటర్ స్టాంపుల సేకరణా పుస్తకంలో 30 పుటలున్నాయి. ప్రతి పుటలో 12 స్టాంపులున్నాయి. అయితే అతని దగ్గర ఉన్న మొత్తం స్టాంపులు ఎన్ని?

2) రామూ తరగతిలో 43 మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు. ప్రతి ఒక్కరూ 10 రూపాయలు పరిహార నిధికి ఇస్తే మొత్తం సేకరించిన డబ్బు ఎంత?

3) ఒక పూలదండ తయారీకి 52 గులాబీలు కావాలి. అయితే 15 పూల దండలకు ఎన్ని గులాబీలు కావాలి?

@KTBS NOT TO BE REPUBLISHED